Beleidsevaluatie GIS-3
EINDRAPPORTAGE

J.F. Kennedylaan 100
3741 EH Baarn
Postbus 168
3740 AD Baarn

Plaats	Baarn
Datum	5 juli 2013
Referentie	2012268/ODSSO-GIS3-HV/MRO/EGE/MGR/JRL

T 035 543 43 43
F 035 543 43 44
info@atosborne.nl
www.atosborne.nl

Beleidsevaluatie GIS-3

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting Beleidsevaluatie GIS-3

Bij brief van 14 januari 2011[1] heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu een beleidsevaluatie aangekondigd op het moment dat het GIS-3 project is afgerond. De beleidsevaluatie heeft betrekking op de volgende onderdelen:

- het beleidsinstrument geluidsisolatie zoals opgenomen in de Wet Luchtvaart;
- de normen die hiervoor zijn bepaald en vastgelegd in de wet- en regelgeving;
- de uitvoering die hier vanaf eind 2006 in het geluidsisolatieprogramma GIS-3 aan is gegeven op basis van de Regeling Geluidwerende Voorzieningen (RGV).

De efficiency van de bedrijfsvoering is reeds geëvalueerd in de projectevaluatie PROGIS. Het doel van deze beleidsevaluatie is antwoord te geven op de volgende vragen:

1) Hoe is de keuze voor het beleidsinstrument geluidsisolatie tot stand gekomen en welke overwegingen hebben hieraan ten grondslag gelegen?
2) Welke beleidsdoelstellingen zijn geformuleerd in wet- en regelgeving en welk effect heeft het instrument geluidsisolatie gehad op deze beleidsdoelstellingen?
3) Heeft de opgestelde regelgeving (in casu de RGV) geleid tot een efficiënte uitvoering van GIS-3?
4) Hoe ziet de doorbelasting aan de luchtvaartmaatschappijen er in Nederland uit in vergelijking met het buitenland?

Ad. 1 Hoe is de keuze voor het beleidsinstrument geluidsisolatie tot stand gekomen en welke overwegingen hebben hieraan ten grondslag gelegen?

Begin jaren ’80 zijn in de Luchtvaartwet[2] geluidsisolatie en planologische maatregelen opgenomen als instrumenten ter bestrijding van geluidhinder. Geluidsisolatie is ingezet als laatste schakel in de keten van bestrijding van geluidhinder, na instrumenten gericht op bestrijding aan de bron en reductie van de geluidsoverdracht. Geluidsisolatie richt zich op bescherming van de ontvanger tegen geluidhinder binnen de zogenaamde geluidsisolatiecontour van 40 Ke.

Reeds in het begin van de jaren '70 is de 40 Ke als norm voor maximale lawaaibelasting voor bestaande gebouwen en de 35 Ke norm voor nieuwbouw gekozen. Een commissie[3] tot het uitbrengen van advies inzake het stellen van normen voor de toelaatbaarheid van geluidbelasting door vliegtuigen is op grond van verrichte studies tot de conclusie gekomen, “dat een maximale geluidbelasting van 40 Ke aanvaardbaar moet worden geacht in woongebieden”[4].

[1] Kamerstuk II, 2011, 31 936, nr. 47: Luchtvaartbeleid; Actualisatie Luchtvaartnota Concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie
[2] Kamerstuk II, 1980/81, 15 880, nr. 11, p.7: Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen (deel D)
[3] De Normencommissie ingesteld door de toenmalige Minister van Verkeer en Waterstaat op 27 maart 1968
[4] Kamerstuk II 1974/75, 13 130, nr. 3, p. 18: Wijziging van de Luchtvaartwet (Stb. 1958, 47) met betrekking tot de aanwijzing van luchtvaartterreinen

Afweging van alle milieuhygiënische, ruimtelijke, financiële en andere maatschappelijke consequenties heeft erin geresulteerd, dat deze norm van 40 Ke voor geluidsisolatie rond Schiphol voor bestaande woningen werd aangehouden[5].

In het Structuurschema burgerluchtvaartterreinen 1981 (SBL'81) is op basis van deze norm een voorlopige isolatiecontour vastgesteld. In 1984 is de eerste fase van het geluidsisolatieprogramma (GIS-1) gestart door de woningen in de zwaarst belaste gebieden in de 40 Ke contour te isoleren. In 1985 is een uitgewerkt isolatieprogramma opgenomen in de SBL en zijn alle woningen binnen de isolatiecontour onder GIS-1 in beschouwing genomen.

Eind jaren tachtig is in het Nationaal Milieuplan (NMP) door het kabinet aangegeven dat in de regio Schiphol sprake is van een bovenmatige cumulatie van milieuproblemen. Door een integrale benadering van deze milieuproblemen wordt gestreefd naar een zodanig woon-, werk-, en recreatiemilieu dat de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn. Vervolgens heeft het kabinet in 1991[6] in het kabinetsstandpunt Schiphol en omgeving (dat is uitgewerkt in de Planologische Kernbeslissing (PKB) Schiphol) aangegeven dat het van mening is dat op het punt van geluidhinder kan worden voldaan aan de eisen van duurzame ontwikkeling zoals geformuleerd in het NMP. Hierin is de aanleg van de Polderbaan als voorwaarde opgenomen in combinatie met een zo milieupreferent mogelijk gebruik van het banenstelsel, maatregelen ten aanzien van nachtvluchten op Schiphol en de uitvoering van het in het Plan van Aanpak Schiphol (PASO) voorziene geluidsisolatieprogramma.

In juli 1993 heeft het kabinet besloten als nationale nachtnorm de zogenaamde LAeq-norm te hanteren. Deze norm van 26 LAeq of dB(A)-nachtcontour is in 1994 in de Luchtvaartwet opgenomen. De 26 dB(A)-nachtcontour omsluit het gebied waarbinnen de slaap van méér dan 20% van de bevolking wordt verstoord. In de memorie van toelichting is aangegeven dat door het aanbrengen van isolatie (in de 40 Ke zone en de 26dB(A)-nachtcontour) de geluidsbelasting in de desbetreffende woningen en gebouwen op een milieuhygiënisch aanvaardbaar niveau wordt gebracht.

In de PKB Schiphol en de uitwerking hiervan in de Aanwijzing Luchthaventerrein Schiphol zijn in 1994/1995 de volgende functies van de geluidszones opgenomen:

1) het vastleggen van de maximum veroorzaakte geluidbelasting met bijbehorende doelstelling ten aanzien van het maximaal aantal woningen en gehinderden dat zich hierbinnen mocht bevinden;
2) het aangeven van gebieden met ruimtelijke beperkingen;
3) het aangeven welke woningen voor geluidsisolatie in aanmerking kwamen, op basis van een 40 Ke contour voor de dag en de 26 LAeq dB(A) contour voor de nacht.

Aan de gehanteerde 26 dB(A)-nachtcontour lag een afweging van het kabinet ten grondslag tussen enerzijds de gezondheidsaspecten en anderzijds de kosten en operationele aspecten. Afgewogen is of binnen het kader van de gemaakte afspraken, zoals neergelegd in de PKB Schiphol, de bevolking meer bescherming moest worden geboden tegen nachtelijk vliegtuiglawaai en vermijdbare hinder moest worden voorkomen. Dit alles tegen een redelijk extra kostenniveau en zonder dat de operationele mogelijkheden van de luchthaven wezenlijk aangetast zouden worden.

[5] Kamerstuk I 1981, 16 400 XII, nr. 4, p. 2: Rijksbegroting 1981 Hoofdstuk XII (Departement van Verkeer en Waterstaat)
[6] Kamerstuk II, 1990/91, 21 964, nr. 4, p. 12-14: Kabinetsstandpunt over het Plan van Aanpak Schiphol en omgeving

Met het isoleren van woningen binnen de 26 dB(A)-nachtcontour is ten aanzien van nachtelijk vliegtuiglawaai een balans in maatregelen gevonden die recht doet aan zowel de milieu als de mainportdoelstelling[7].

In 1997 is GIS-2 opgestart. Aanleiding hiervoor was de dubbeldoelstelling uit de PKB Schiphol - namelijk het mogelijk maken van de groei van Schiphol tot mainport (inclusief de Polderbaan) en tegelijkertijd het verbeteren van de kwaliteit van het leefmilieu in de directe omgeving van de luchthaven - en het instellen van de nachtnorm. De isolatiecontour van GIS-2 anticipeerde op de komst van de Polderbaan en 408.000 vliegtuigbewegingen. Vanaf GIS-2 kwamen hierdoor woningen in aanmerking voor zowel etmaal- als nachtisolatie.

In 2002 is de Luchtvaartwet met het PKB Schiphol stelsel overgegaan in de Wet Luchtvaart. In de Wet Luchtvaart is het gebruik van zones ten aanzien van ruimtelijke beperkingen en geluidsisolatie (inclusief de norm van 40 Ke/26 LAeq) in stand gebleven. De zone voor het vastleggen van de maximum veroorzaakte geluidbelasting is vervangen door een stelsel met grenswaarden in handhavingspunten voor geluid. Hierbij is de eerdere beleidsdoelstelling om het aantal ernstig gehinderden en het aantal slaapgestoorden te verminderen als randvoorwaarde voor gelijkwaardigheid opgenomen. Het maximum van 10.000 woningen binnen de 35 Ke-contour bleef hierbij bestaan als grens.

In 2006 is GIS-3 gestart naar aanleiding van de ingebruikname van de Polderbaan. Het GIS-3 programma was in 1991 al aangekondigd als pre-isolatieprogramma waarin de daadwerkelijke effecten van de Polderbaan zouden worden meegenomen[8]. Bij de daadwerkelijke start van GIS-3 is de isolatiecontour bepaald op basis van het daadwerkelijke gebruik van het vijf-banenstelsel en een verwachte groei naar circa 508.000 vliegtuigbewegingen op Schiphol. Ter indicatie: in 2012 zijn circa 435.000 vliegtuigbewegingen gerealiseerd.

Geluidsisolatie in drie fasen

Het geluidsisolatieprogramma Schiphol is in drie fasen uitgevoerd (GIS-1, GIS-2 en GIS-3). In totaal zijn 13.279 geluidsgevoelige objecten[9] geïsoleerd.

1) Onder het Project Geluidsisolatie Schiphol, fase 1 (GIS-1), zijn in totaal ca. 3.700 geluidsgevoelige objecten geïsoleerd. De kosten van GIS-1 bedroegen M€ 126,8. De uitvoering van GIS-1 is gestart in 1984 en is in 1995 afgerond.
2) Het Project Geluidsisolatie Schiphol fase 2 (GIS-2) is in 1997 gestart. De isolatie onder GIS-2 is in 2008 afgerond, waarbij in totaal 8.465 geluidsgevoelige objecten zijn geïsoleerd. De kosten van GIS-2 bedroegen M€ 396,6.
3) Onder het Project Geluidsisolatie Schiphol fase 3 (GIS-3) zijn in totaal 1.114 geluidsgevoelige objecten geïsoleerd conform de Regeling Geluidwerende Voorzieningen (RGV). De actuele projectraming (VGR 16) bedraagt M€ 51,9. GIS-3 is gestart in 2006 en is eind 2012 opgeleverd.

[7] Kamerstuk II, 1995, 24 201, nr. 1: Aanpassing van de nachtnorm voor vliegtuiglawaai

[8] Kamerstuk II, 1990/91, 21 964, nr. 4, p. 12-14: Kabinetsstandpunt over het Plan van Aanpak Schiphol en omgeving

[9] Onder het geluidsisolatieprogramma zijn geluidsgevoelige objecten, zoals woningen en scholen, geisoleerd. In de Regeling Geluidwerende Voorzieningen wordt gesproken over geluidsgevoelige objecten. Aangezien het met name woningen betreft, worden de begrippen 'geluidsgevoelige objecten' en 'woningen' in dit rapport door elkaar heen gebruikt.

De totale kosten voor de uitvoering van deze drie fasen tezamen bedragen dus ca. 577 mln euro. Dit betreffen zowel directe, als indirecte kosten. Dit komt neer op een gemiddeld bedrag van ca. 43.000 euro per geïsoleerd object.

Het instrument geluidsisolatie is de laatste schakel in een breed pakket van maatregelen gericht op reductie van geluidhinder door bestrijding aan de bron, reductie van de overdracht en bescherming van de ontvanger. Deze maatregelen laten de ontwikkeling van de luchthaven Schiphol plaatsvinden in balans met de leefomgeving van de luchthaven.

De norm van de geluidsisolatie, de zogeheten 40 Ke contour, is gekoppeld aan de norm voor maximale toelaatbare geluidbelasting in woongebieden. Woningen die een hogere geluidbelasting kennen dan toelaatbaar wordt geacht komen in aanmerking voor geluidsisolatie. De norm voor nachtisolatie is vanaf GIS-2 ingevoerd en is gekoppeld aan een maximale toelaatbare geluidbelasting van 26 LAeq dB(A). Woningen die een hogere geluidbelasting kennen dan toelaatbaar wordt geacht, komen in aanmerking voor geluidsisolatie om bescherming te bieden tegen nachtelijk vliegtuiglawaai.

Voor het project GIS-3 heeft geen afzonderlijke afweging plaatsgevonden, noch ten aanzien van het instrument, noch ten aanzien van de hiervoor te hanteren normen. Deze afweging was bij de start van GIS-2 al gemaakt en verdere isolatie na GIS-2 was hierin ook reeds aangekondigd.

Ad. 2 Welke beleidsdoelstellingen zijn geformuleerd in wet- en regelgeving en welk effect heeft het instrument geluidsisolatie gehad op deze beleidsdoelstellingen?

Effectiviteit ten aanzien van de beleidsdoelstelling in de Wet Luchtvaart
In de Schipholwet (art.8.2 in de Wet Luchtvaart) is als doelstelling opgenomen: *het bevorderen van een optimaal gebruik van de luchthaven als kwalitatief hoogwaardig knooppunt van nationaal en internationaal luchtverkeer, met inachtneming van de grenzen die met het oog op de veiligheid, de geluidbelasting, de lokale luchtverontreiniging en de geurbelasting noodzakelijk zijn*. Ten aanzien van de geluidbelasting zijn hierbij criteria bepaald die ten doel hebben de geluidhinder binnen de verschillende geluidszones te beperken:

- Maximaal 10.000 woningen binnen de 35 Ke-contour.
- Aantal ernstig gehinderden binnen de 20 Ke-contour bedraagt maximaal 45.000.
- Het aantal mensen dat een slaapverstoring ondervindt binnen de 20 dB(A) LAeq-contour bedraagt maximaal 39.000.
- De 26 dB(A) LAeq-contour (nachtcontour) omvat maximaal 10.100 woningen.

De verschillende instrumenten in het geluidbeleid Schiphol (gericht op bestrijding aan de bron, reductie van de overdracht en bescherming van de ontvanger) moeten gezamenlijk bijdragen aan het voldoen aan deze criteria. De mate waarin het beleidsinstrument geluidsisolatie heeft bijgedragen aan het voldoen aan de criteria voor geluidshinder kan op basis van de beschikbare informatie echter niet worden vastgesteld.

De redenen hiervoor zijn tweeledig:

1 Geluidhinder is in de hinderdoelstelling van de Schipholwet geoperationaliseerd in termen van ernstig gehinderden en mensen met een slaapverstoring. In de berekeningsmethodiek van deze collectieve maatstaf van geluidhinder wordt geen rekening gehouden met het feit of een woning wel of niet geïsoleerd is. Bij de start van GIS-3 werd al aan de beleidsdoelstellingen in de Schipholwet, zoals hierboven gepresenteerd, voldaan.
2 Het is moeilijk om de individuele beleving van geluidhinder te meten. Geluidhinder is een subjectieve kwestie die per individu verschillend kan worden beleefd. Er is geen gedegen onderzoek naar individuele geluidhinderbeleving uitgevoerd. Bij GIS-2 en GIS-3 zijn wel bewonerstevredenheidsonderzoeken uitgevoerd onder de personen die deel hebben genomen aan het isolatieprogramma, maar deze waren vooral gericht op de tevredenheid over het uitvoeringsproces en niet op de hinderbeleving. Tevens is bij deze onderzoeken geen sprake geweest van een nulmeting, een meting direct na isolatie en een meting enkele jaren na isolatie. Daarnaast was er geen sprake van een goed afgebakende onderzoekspopulatie en ontbrak een referentiegroep van personen die niet hebben deelgenomen aan GIS.

Effectiviteit ten aanzien van de beleidsdoelstelling in de Regeling Geluidwerende Voorzieningen
Specifiek voor de uitvoering van het beleidsinstrument geluidsisolatie is de RGV opgesteld. Deze regeling bevat bepalingen *'ter bescherming van milieu en burger tegen geluidsoverlast van vliegverkeer, geconcretiseerd door het van rijkswege aanbrengen van geluidwerende voorzieningen aan woningen en andere geluidgevoelige gebouwen'*[10]. In de bepalingen is opgenomen aan welke eisen moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor geluidsisolatie en zijn normen voor de geluidwerendheid opgenomen, indien een geluidgevoelig gebouw in aanmerking komt én de bewoner of eigenaar instemt met het besluit tot isolatie. Daarnaast staat de procedure tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen beschreven.

GIS-3 is uitgevoerd binnen de vastgestelde isolatiecontour conform de RGV. Binnen de GIS-3 isolatiecontour liggen circa 12.000 geluidgevoelige objecten. Een deel hiervan komt niet in aanmerking omdat deze bij voorgaande isolatieprogramma's al voldoende geïsoleerd zijn of omdat het woningen betreft die al aan de geluidseisen hadden moeten voldoen op grond van de Woningwet. Onder het GIS-3 programma vielen in totaal 5.214 geluidsgevoelige objecten. Hiervan kwamen 1.826 objecten niet in aanmerking omdat na akoestisch onderzoek is gebleken dat het object al voldoende geïsoleerd is. Ook hebben 2.274 eigenaren te kennen gegeven niet deel te willen nemen aan het geluidsisolatieprogramma. Het is niet duidelijk of de woningen van deze eigenaren voldoende geluidwerend zijn. Uiteindelijk zijn 1.114 objecten geïsoleerd conform de RGV. Uitgaande van een gemiddelde grootte van een huishouden van 2,2 (bron: CBS) zijn hiermee 2.450 personen bereikt.

Met de afronding van GIS-3 voldoet ten minste 81% van de geluidsgevoelige objecten (9.875 van de ca. 12.000) aan de voorgeschreven eisen en normen in de RGV. Hiervan is 9% (1.114 objecten) geïsoleerd dankzij GIS-3. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de drie GIS projecten tezamen voor het merendeel van de geluidsgevoelige objecten binnen de huidige isolatiecontour hebben geleid tot de door het kabinet beoogde bescherming van het milieu en de burger tegen geluidsoverlast van vliegverkeer.

---

[10] Stcrt. 2006, 235, Wijziging Regeling Geluidwerende Voorzieningen 1997: Memorie van toelichting

Zoals eerder geconcludeerd, kan ten aanzien van de hinderdoelstelling in de Schipholwet geen uitspraak gedaan worden over de individuele beleving van de reductie van geluidhinder.

De mate waarin het beleidsinstrument geluidsisolatie heeft bijgedragen aan de afname van de (beleving van) geluidhinder kan op basis van beschikbare informatie niet worden vastgesteld. Daarmee kan de bijdrage van geluidsisolatie aan de hinderdoelstelling in de Schipholwet dan ook niet worden vastgesteld.

Wel is vastgesteld dat GIS-3 is uitgevoerd conform eisen en normen in de RGV. In totaal voldoet na GIS-3 ten minste 81% van de geluidsgevoelige objecten, waarvan 9% geïsoleerd onder GIS-3, binnen de isolatiecontour aan het voorgeschreven niveau in de RGV. De drie GIS projecten tezamen hebben voor het merendeel van de objecten binnen de contour geleid tot de door het kabinet beoogde bescherming van het milieu en de burger tegen geluidsoverlast van vliegverkeer.

Ad. 3 Heeft de opgestelde regelgeving (in casu de RGV) geleid tot een efficiënte uitvoering van GIS-3?

Ontwikkeling van de RGV
In 1983 is de RGV opgesteld ten behoeve van GIS-1. In 1991 is de uitvoering van GIS-1 door adviesbureau Berenschot geëvalueerd in opdracht van het Ministerie van VenW/RLD. De praktijkervaringen in GIS-1 en deze evaluatie hebben geleid tot een herziening van de RGV in 1997. Deze vormt de basis voor GIS-2. Tussen juni 2003 en april 2004 heeft de Algemene Rekenkamer, op verzoek van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, onderzoek verricht naar het project GIS-2 naar aanleiding van de stijgingen van de kosten en twijfels over het rechtmatige en doelmatige verloop van het project. De Algemene Rekenkamer heeft aanbevelingen gedaan voor de verbetering van de bedrijfsvoering van het project. Tevens heeft het rapport een belangrijke rol gespeeld in de discussie over herziening van de RGV in 2006, waarbij aanpassingen zijn doorgevoerd die voortkomen uit de praktijkervaringen van de overheid en betrokkenen in relatie tot de RGV. In het kader van de herziening van de RGV heeft de Board of Airline Representatives In the Netherlands (BARIN) ook verschillende aanbevelingen gedaan. De RGV is voor de start van GIS-3 aangepast om een overzichtelijker en doelmatiger werkwijze en uitvoering mogelijk te maken en meer duidelijkheid te scheppen voor de eigenaren van de geluidsgevoelige objecten. Er zijn bij de herziening geen eisen en normen aangepast.

Uitvoering van de RGV voor GIS-3
De belangrijkste projectdoelstelling van het project GIS-3, namelijk het isoleren van die geluidsgevoelige objecten (met name woningen) die in aanmerking komen voor isolatie, is behaald binnen de neerwaarts bijgestelde kostenraming, conform de kwaliteitseisen en naar tevredenheid van de deelnemers. GIS-3 is twee jaar later opgeleverd dan de oorspronkelijke planning. De kostenramingen zijn neerwaarts bijgesteld omdat in eerdere ramingen rekening was gehouden met een groter aantal te isoleren objecten.

De participatiegraad[11] lag bij GIS-3 beduidend lager dan bij GIS-1 en GIS-2. De participatiegraad bij GIS-1 was ca. 85% (3.700 van 4.300 woningen); bij GIS-2 lag de participatiegraad rond de 60% (8.465 van 14.000 woningen). In het GIS-3 programma zijn 1.114 van de 5.214 woningen geïsoleerd. Dit betekent een participatiegraad van 21%. Van het totaal aantal te isoleren woningen heeft 44% van de eigenaren aangegeven niet te willen deelnemen en kwam 35% na akoestisch onderzoek niet in aanmerking voor isolatie. Opvallend is tevens dat de participatiegraad bij nachtisolatie (14%) veel lager ligt dan bij dagisolatie (42%). Dit komt doordat bij nachtisolatie het percentage woningen dat al in bestaande toestand voldoende geluidwerend is (46%), groter is dan bij dagisolatie (9%), maar ook door een hoger aantal eigenaren dat afziet van deelname aan het isolatieprogramma (respectievelijk 73% en 53%).

De actuele projectraming van GIS-3 (VGR 16) bedraagt M€ 51,9 De gemiddelde kosten per geïsoleerde woning (inclusief de kosten die niet direct zijn besteed aan het isoleren van woningen) bedragen bij GIS-3 circa €47.000; hetzelfde bedrag per woning als bij GIS-2. Ca. 80% van de totale kosten is effectief besteed aan woningen die geïsoleerd zijn. De overige kosten zijn niet direct gerelateerd aan geïsoleerde woningen. Dit betroffen voorbereidingskosten (het aanschrijven van eigenaren en het uitvoeren van akoestisch onderzoek van woningen die uiteindelijk niet zijn geïsoleerd), juridische proceskosten ter afhandeling van klachten en bezwaren en projectorganisatiekosten. Geconstateerd wordt dat in totaal 79% van de woningen die in beschouwing zijn genomen onder GIS-3 niet geïsoleerd is, maar dat hiervoor wel kosten zijn gemaakt. Dit komt voort uit de werkwijze die de RGV voorschrijft en had efficiënter gekund.

De belangrijkste projectdoelstelling van het project GIS-3, namelijk het isoleren van die geluidsgevoelige objecten die in aanmerking komen voor isolatie, is behaald binnen de neerwaarts bijgestelde kostenraming, conform de kwaliteitseisen en naar tevredenheid van de deelnemers, maar twee jaar later dan gepland.

De participatiegraad bij GIS-3 ligt beduidend lager dan bij GIS-1 en GIS-2. In het GIS-3 programma zijn 1.114 van de 5.214 objecten geïsoleerd. Dit betekent een participatiegraad van 21%. De actuele projectraming van GIS-3 (VGR 16) bedraagt M€ 51,9 Ca. 80% hiervan is effectief besteed aan objecten die geïsoleerd zijn.

Ad. 4 Hoe ziet de doorbelasting aan de luchtvaartmaatschappijen er in Nederland uit in vergelijking met het buitenland?

Rondom de vier grote Europese transferluchthavens (Schiphol, Londen Heathrow, Frankfurt en Parijs Charles de Gaulle) worden geluidsisolatieprogramma's uitgevoerd om de nadelige gevolgen van het luchtvaartverkeer gedeeltelijk te compenseren. In Nederland worden de kosten van het isolatieprogramma rond Schiphol doorbelast aan de luchtvaartmaatschappijen. Bij de besluitvorming over de isolatieprogramma's is het Kabinet uitgegaan van het principe 'de veroorzaker betaalt'[12]. Op basis van art. 8a.38 van de Wet Luchtvaart vindt daarom per landing een geluidsheffing plaats om isolatiemaatregelen te kunnen bekostigen.

[11] Bij de participatiegraad gaat het om het aantal uiteindelijke deelnemers ten opzichte van het aantal woningen dat in de desbetreffende fase van het isolatieprogramma in beschouwing wordt genomen

[12] Kamerstuk II, 1994/95, 23 552, nr. 9, p. 102: Planologische Kernbeslissing Schiphol en omgeving Deel 3: Nota van toelichting

Deze geluidsheffing wordt geheven naar de geluidsproductie van een vliegtuig[13]. Sommige luchtvaartmaatschappijen belasten dit door als een geluidsheffing door middel van een zogenaamde "Noise Tax".

Met behulp van voorfinanciering door het Rijk is de totale financiering van de tweede en de derde fase van het geluidsisolatieprogramma geregeld. Voor de uitvoering van GIS-2 en GIS-3 is ruim M€450 voorgefinancierd door het Rijk. Inmiddels is een aanzienlijk deel van de totaal te verhalen kosten ontvangen. De resterende kosten worden in de komende jaren terugbetaald door de luchtvaartmaatschappijen.

Op Frankfurt en Parijs Charles de Gaulle maken, net als op Schiphol, geluidsgelden en/of –heffingen deel uit van de totale luchthavengelden en overheidsheffingen[14]. Op Schiphol gaat het specifiek om de overheidsheffing voor geluidsisolatie. Daarnaast integreren Schiphol, Parijs Charles de Gaulle en Londen Heathrow het geluidsaspect in de luchthavengelden door te differentiëren naar geluidsproductie in de landingsgelden. Of hiermee de geluidsisolatieprogramma's worden bekostigd kan niet expliciet worden vastgesteld. Alleen voor Schiphol is duidelijk welk (deel) van de luchthavengelden en –heffingen wordt gebruikt voor de bekostiging van de geluidsisolatie-programma's.

Over de omvang en de kosten van het geheel aan geluidsisolatie dat bij de vergelijkbare Europese luchthavens is uitgevoerd kunnen slechts zeer beperkt conclusies worden getrokken. De verschillende Europese luchthavens kennen namelijk een eigen, regionaal of nationaal, beleid ten aanzien van het isoleren van woningen. Aangezien de uitgangspunten (onder andere de gehanteerde normen en rekenmethodieken) en omstandigheden (RO-beleid, verstedelijkingsgraad rondom de luchthaven en bouwmethoden) waaronder de isolatieprogramma's worden uitgevoerd niet gelijk zijn, is het niet mogelijk om de omvang en de kosten van de isolatieprogramma's direct met elkaar te vergelijken.

De meest recente informatie op basis waarvan een vergelijking gemaakt kan worden dateert uit 2007 en beperkt zich hiermee tot de periode waarin in Nederland GIS-2 is uitgevoerd. Op basis hiervan kan worden vastgesteld dat Schiphol in die periode in vergelijking tot andere Europese transferluchthavens veruit het grootste isolatieprogramma[15] had. De omvang van de programma's verschilde namelijk sterk: in de periode GIS-2 is in Nederland respectievelijk bijna het achtvoudige en meer dan het 20-voudige uitgegeven aan geluidsisolatie in vergelijking met Charles de Gaulle en Heathrow[16]. In vergelijking met Frankfurt is in de periode GIS-1 en GIS-2 het zesvoudige uitgegeven[16]. Over de periode GIS-3 is geen recente informatie beschikbaar.

---

[13] Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, *Belastingen en heffingen in de Luchtvaart*, Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2010

[14] SEO Economisch onderzoek, *Benchmark luchthavengelden en overheidsheffingen*, Amsterdam, 2013

[15] Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Luchtvaartnota; Concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie*, 2009, p.96

[16] Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE), *Ruimtelijke ordening en geluidbeheer rond Europese luchthavens*, Brussel, 2007, p. 19-26

De kosten van het geluidsisolatieprogramma worden alleen in Nederland doorbelast aan de luchtvaartmaatschappijen middels een geluidsheffing. Daarnaast wordt in de luchthavengelden gedifferentieerd naar geluidsproductie in de landingsgelden. Voor Parijs Charles de Gaulle, Frankfurt en Londen Heathrow kan slechts worden vastgesteld dat het geluidsaspect wordt meegenomen in geluidsgelden of –heffingen en of differentiatie naar geluidsproductie in landingsgelden. Of hiermee de geluidsisolatieprogramma's worden bekostigd kan niet expliciet worden vastgesteld. Op basis van meer recente informatie kan enkel worden vastgesteld dat in de Europese landen met concurrerende luchthavens de nadelige gevolgen van het luchtvaartverkeer door middel van geluidsisolatie gedeeltelijk worden gecompenseerd.

Over de omvang en kosten van de geluidsisolatieprogramma's kunnen slechts zeer beperkt conclusies worden getrokken, omdat programma's moeilijk vergelijkbaar zijn en recente informatie over de periode GIS-3 ontbreekt. In de periode GIS-2 heeft Schiphol, in vergelijking tot andere Europese transferluchthavens, veruit het grootste isolatieprogramma uitgevoerd.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Om overlast van vliegtuiggeluid te beperken besloot de regering begin jaren '80 tot isolatie van geluidsgevoelige objecten[17] (zoals woningen en scholen) rond Schiphol. Eind 2012 – ongeveer dertig jaar later – bevindt de derde fase van het geluidsisolatieprogramma (GIS-3) zich in een afrondend stadium.

Bij brief van 14 januari 2011[18] heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (IenM) een beleidsevaluatie aangekondigd op het moment dat het GIS-3 project is afgerond. In opdracht van het ministerie heeft AT Osborne in de periode augustus 2012 – juni 2013 de beleidsevaluatie uitgevoerd. Op het moment dat het experiment met het nieuwe geluidsstelsel is afgerond, worden tevens de consequenties van wijzigingen in het gebruik van de luchthaven voor het isolatieprogramma inzichtelijk gemaakt. Op dat moment is definitieve besluitvorming aan de orde of en hoe verdere invulling wordt gegeven aan de isolatie van woningen rond Schiphol.

1.2 Scope van de beleidsevaluatie

De beleidsevaluatie is uitgevoerd conform de Regeling periodiek evaluatieonderzoek en beleidsinformatie (RPE) 2006[19] van het ministerie van Financiën. Volgens deze regeling is een beleidsevaluatie een evaluatieonderzoek ex post op het niveau van de algemene (of operationele) beleidsdoelstelling, waarbij de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

De beleidsevaluatie van GIS-3 richt zich op de periode 2006 tot en met 2012 en heeft betrekking op artikelonderdeel 36.03.03 van de Rijksbegroting. De beleidsevaluatie richt zich op de volgende onderdelen:

- het beleidsinstrument geluidsisolatie dat is opgenomen in de Wet Luchtvaart;
- de normen die hiervoor zijn bepaald en vastgelegd in de wet- en regelgeving;
- de uitvoering die hier vanaf eind 2006 in het geluidsisolatieprogramma GIS-3 aan is gegeven op basis van de Regeling Geluidwerende Voorzieningen (RGV).

De efficiency van de bedrijfsvoering is in 2012 geëvalueerd in de Eindevaluatie van GIS-3[20].

[17] Onder het geluidsisolatieprogramma zijn geluidsgevoelige objecten, zoals woningen en scholen, geisoleerd. In de Regeling Geluidwerende Voorzieningen wordt gesproken over geluidsgevoelige objecten. Aangezien het met name woningen betreft, worden de begrippen 'geluidsgevoelige objecten' en 'woningen' in dit rapport door elkaar heen gebruikt
[18] Kamerstuk II, 2011, 31 936, nr. 47: Luchtvaartbeleid; Actualisatie Luchtvaartnota Concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie
[19] Stcrt. 2006, nr. 83: Regeling Periodiek evaluatieonderzoek en beleidsinformatie
[20] Kamerstuk II 2012/13, 26 959, nr. 149: Toekomst van de nationale luchthaven, Bijlage Eindevaluatie GIS-3

1.3 Doel- en vraagstelling

Het doel van deze beleidsevaluatie is antwoord te geven op de volgende vragen:

1 Hoe is de keuze voor het beleidsinstrument geluidsisolatie tot stand gekomen en welke overwegingen hebben hieraan ten grondslag gelegen?
2 Welke beleidsdoelstellingen zijn geformuleerd in wet- en regelgeving en welk effect heeft het instrument geluidsisolatie gehad op deze beleidsdoelstellingen?
3 Heeft de opgestelde regelgeving (in casu de Regeling Geluidwerende Voorzieningen) geleid tot een efficiënte uitvoering van GIS-3?
4 Hoe ziet de doorbelasting aan de luchtvaartmaatschappijen er in Nederland uit in vergelijking met het buitenland?

Deze centrale vragen zijn afgeleid van de tien vragen afkomstig uit de RPE[19] van het ministerie van Financiën en drie aanvullende vragen door het ministerie van IenM. De vragen uit de RPE zijn generiek; aangezien het in deze beleidsevaluatie gaat om een evaluatie van één van de instrumenten binnen het geluidbeleid Schiphol, namelijk GIS-3, geven wij per vraag een korte specificering. Tevens maken wij onderscheid in achtergrondvragen (vraag 1 t/m 6) en de hoofdvragen van dit onderzoek (7 t/m 12) die aansluiten bij de centrale vragen. Vraag 13 is een losstaande vraag die op hoofdlijnen wordt beantwoord: een uitgebreid antwoord vraagt om een apart onderzoek.

De tien vragen uit de RPE van het ministerie van Financiën zijn:

1 Wat was het probleem dat aanleiding is (geweest) voor beleid? Is dit probleem nog actueel?
Het gaat hierbij om het geluidbeleid Schiphol veroorzaakt door de hinderproblematiek rondom de luchthaven.
2 Wat was de oorzaak van het probleem?
3 Waarom rekende de overheid het tot haar verantwoordelijkheid om het probleem op te lossen?
Wij hebben in deze vraag gekeken naar de beleidsverantwoordelijkheid.
4 Waarom lag de verantwoordelijkheid op rijksniveau (en niet op decentraal of EU-niveau?) Hoe was de verantwoordelijkheid vormgegeven en waarom?
Wij hebben in deze vraag gekeken naar de uitvoerings- en financiële verantwoordelijkheid.
5 Welke doelstelling heeft de overheid geformuleerd voor de oplossing van het probleem?
In de beleidsevaluatie maken wij onderscheid tussen de algemene doelstelling van het geluidbeleid en de specifieke doelstelling met betrekking tot GIS-3. Deze worden in samenhang geanalyseerd.
6 Welke instrumenten werden ingezet? Hoe was de samenhang tussen de instrumenten? Was er sprake van overlap?
Primair is de beleidsevaluatie gericht op het instrument GIS-3; daarnaast hebben wij gekeken naar de andere instrumenten binnen het geluidbeleid opgenomen in de Schipholwet en het Luchthavenindelingsbesluit en het Luchthavenverkeersbesluit.
7 Wat is bekend over de uitvoering van het beleid en over de doelmatigheid van de bedrijfsvoering?
Het gaat hierbij specifiek om GIS-3 en is al uitvoerig aan bod gekomen bij de Eindevaluatie GIS-3[21]. De resultaten worden in dit rapport kort samengevat.

[21] Kamerstuk II 2012/13, 26 959, nr. 149: Toekomst van de nationale luchthaven, Bijlage Eindevaluatie GIS-3

8 Wat was het effect van de instrumenten op de geformuleerde doelstellingen (oplossing van het probleem)?
Het gaat hierbij specifiek om GIS-3. Deze vraag over de effectiviteit of doeltreffendheid vormt de hoofdvraag van de beleidsevaluatie.

9 Hadden instrumenten op andere beleidsterreinen ook belangrijke effecten op de geformuleerde doelstellingen? Wat waren belangrijke positieve en negatieve neveneffecten?
Voor wat betreft andere instrumenten buiten het geluidbeleid, genoemd in vraag 6, hebben wij ons beperkt tot die instrumenten die tevens zijn gericht op het beperken van de hinderproblematiek rondom Schiphol.

10 Hoe werd de hoogte bepaald van de budgetten die zijn ingezet? Wat was hiervan de onderbouwing?

De drie aanvullende vragen van het ministerie van IenM zijn:

11 Essentieel in een beleidsevaluatie is de vraag naar de effecten van het beleid. In deze beleidsevaluatie moet de vraag naar het effect van het beleid zo goed mogelijk worden beantwoord door de effecten aan te duiden en de plausibiliteit van de effectiviteit aan te geven.
Deze vraag is een aanscherping van vraag 8 en wordt niet apart beantwoord.

12 Heeft de Regeling geluidwerende voorzieningen 1997 (RGV'97) bijgedragen aan een efficiënte uitvoering van het proces dat uiteindelijk moet leiden tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen?
Deze vraag is een aanvulling op vraag 7. Het gaat hierbij om de doelmatigheid of efficiëntie van de regeling die de kaders vormen voor de uitvoering van GIS-3.

13 Level playing field: De kosten van geluidsisolatie worden via geluidsheffingen voor het grootste deel opgebracht door de luchtvaartmaatschappijen. Hoe ziet de doorbelasting aan de luchtvaartmaatschappij-sector er in Nederland uit in vergelijking met het buitenland?
Dit is een aparte onderzoeksvraag, waarbij een internationale vergelijking wordt gemaakt van het beleidsinstrument geluidsisolatie. Hierbij beperken wij ons tot de vraag of rondom de andere transferluchthavens in Europa een geluidsisolatieprogramma is uitgevoerd, welke kosten daarmee samenhangen en hoe deze worden bekostigd.

1.4 Onderzoeksverantwoording

1.4.1 Organisatie

De opdrachtgever van de beleidsevaluatie is het ministerie van IenM. Tijdens de uitvoering van de opdracht heeft regelmatig overleg plaatsgevonden met de opdrachtgever. Daarnaast zijn er vier bijeenkomsten geweest met de begeleidingscommissie, bestaande uit vertegenwoordigers van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, PROGIS, KLM, BARIN en Schiphol Group en een onafhankelijk persoon afkomstig van de Audit Dienst Rijk. Met de leden van de begeleidingscommissie heeft afstemming plaatsgevonden over het uitgewerkte plan van aanpak, de tussenrapportage en de eindrapportage. De rol van de onafhankelijke is het bewaken van de volledigheid en de interne consistentie van de bevindingen en het rapporteren over zijn ervaringen, betrokkenheid en inbreng bij de totstandkoming van de beleidsevaluatie richting Tweede Kamer. Een overzicht van de betrokken personen en overlegmomenten is opgenomen in Bijlage 2.

1.4.2 Onderzoeksaanpak

Het onderzoek heeft bestaan uit de volgende vier stappen (overeenkomstig de RPE[22]):

1 Vaststellen plan van aanpak
2 Gegevensverzameling
3 Gegevensanalyse
4 Rapportage

Het plan van aanpak (stap1) is besproken met de opdrachtgever en vastgesteld in de begeleidingscommissie. De gegevensverzameling (stap 2) heeft bestaan uit een documentenstudie en het houden van interviews met direct betrokken personen bij GIS-3. De lijst met geïnterviewde personen is opgenomen als Bijlage 3. De vragenlijst kan worden aangetroffen in Bijlage 4. De gegevensanalyse (stap 3) heeft bestaan uit een analyse van de documenten en interviews ter beantwoording van de onderzoeksvragen. De bevindingen uit de analyse hebben wij vastgelegd in een rapport (stap 4) dat voldoet aan de eisen die gesteld worden aan de regels voor een beleidsevaluatie. Het rapport is viermaal besproken in de begeleidingscommissie. De vragen en opmerkingen zijn verwerkt in het definitieve rapport.

Tijdens de beleidsevaluatie kon de effectiviteit van GIS-3 niet op alle punten goed worden beoordeeld. De oorzaken hiervan zijn:

- Het beleid is opgesteld voor het VBTB-tijdperk[23], wat wil zeggen dat niet duidelijk is vastgelegd wat men wil bereiken óf niet duidelijk waarom bepaalde instrumenten worden ingezet voor bepaalde doelstellingen.
- Het geëvalueerde beleid voert terug tot begin jaren ’80. Dit levert beperkingen op ten aanzien van de beschikbaarheid van bronnen.

1.5 Leeswijzer

Het rapport bestaat uit zes hoofdstukken, waarin de verschillende onderzoeksvragen worden beantwoord. In hoofdstuk 2 geven we de probleemanalyse, een korte beschrijving van het geluidbeleid in de periode 1978-2012, de heroverwegingen voorafgaand aan een nieuwe GIS-fase en de geformuleerde beleidsdoelstellingen. Hiermee wordt antwoord gegeven op de vragen 1, 2, 3, 5 en deels 6.

In hoofdstuk 3 analyseren wij de effectiviteit van GIS-3, mede in relatie tot de andere instrumenten die zijn gericht het beperken van de hinderproblematiek rondom Schiphol. Hiermee beantwoorden we vragen 6, 8, 9 en 11.

In hoofdstuk 4 beschrijven we de wijze waarop verantwoordelijkheden zijn verdeeld bij de uitvoering van GIS, de geformuleerde projectdoelstellingen, waaronder het budget, en de wijze waarop GIS-3 is uitgevoerd. Tevens analyseren we de doelmatigheid van de bedrijfsvoering en de doelmatigheid van de RGV’7. Hiermee beantwoorden we vragen 4, 7, 10 en 12.

[22] Stcrt. 2006, nr. 83: Regeling Periodiek evaluatieonderzoek en beleidsinformatie
[23] Ministerie van Financiën, *Handreiking evaluatieonderzoek ex post*, Den Haag: www.minfin.nl/vbtb, 2003

In hoofdstuk 5 beschrijven we hoe de kosten in Nederland zijn doorbelast aan de luchtvaartmaatschappijen en geven we een analyse van het level playing field op basis van een vergelijking van isolatieprogramma's bij de andere transferluchthavens in Europa en de wijze van doorbelasting van kosten. Hiermee beantwoorden we vraag 13.

In hoofdstuk 6 beantwoorden we de centrale vragen in deze beleidsevaluatie. Een beknopte beantwoording van alle 13 vragen is te vinden in Bijlage 5.

2 Geluidbeleid Schiphol

In dit hoofdstuk gaan we in op het beleidsinstrument geluidsisolatie als onderdeel van het geluidbeleid Schiphol. In paragraaf 2.1 schetsen we de geluidhinderproblematiek rondom Schiphol die aanleiding is geweest voor het algemene geluidbeleid en het geluidsisolatieprogramma als onderdeel daarvan. In paragraaf 2.2. geven we een overzicht van de beleidsdoelstellingen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de algemene beleidsdoelstelling van het geluidbeleid Schiphol, de specifieke beleidsdoelstelling voor het beleidsinstrument geluidsisolatie en de projectdoelstellingen voor het geluidsisolatieprogramma. In paragraaf 2.3 beschrijven we de beleidsinstrumenten die zijn ingezet ter bestrijding van geluidhinder, waaronder het beleidsinstrument geluidsisolatie. Tevens zijn hierin de kerngegevens van de verschillende fasen van het geluidsisolatieprogramma Schiphol (GIS) weergegeven.

Hiermee beantwoorden we in dit hoofdstuk de volgende vragen:

1. Wat was het probleem dat aanleiding is (geweest) voor beleid? Is dit probleem nog actueel?
2. Wat was de oorzaak van het probleem?
3. Waarom rekende de overheid het tot haar verantwoordelijkheid om het probleem op te lossen?
4. Welke doelstelling heeft de overheid geformuleerd voor de oplossing van het probleem?
5. Welke instrumenten werden ingezet? Hoe was de samenhang tussen de instrumenten? Was er sprake van overlap (*voor deze laatste vraag zie ook hoofdstuk 3*)?

2.1 Geluidhinderproblematiek rondom Schiphol

De luchthaven Schiphol heeft in de tweede helft van de 20ste eeuw een sterke groei doorgemaakt zowel in aantallen passagiers als in vliegbewegingen. Tegelijkertijd nam de grootte van de vliegtuigen toe en werd er steeds meer gebruik gemaakt van straalmotoren. De sterk groeiende geluidbelasting – maar ook de toenemende verstedelijkingsgraad – leidde ertoe dat steeds meer mensen geluidhinder ondervonden en hierover klaagden bij de luchthaven en bij overheden. De overheid heeft eind jaren ’70 geluidhinder als maatschappelijk probleem onderkend.

Begin jaren tachtig is het instrument geluidsisolatie nadrukkelijk in beeld gekomen als middel om de geluidshinder te beperken en is het eerste geluidsisolatieprogramma (GIS-1) tot stand gekomen. Dit programma heeft daarna tweemaal een vervolg gekregen (GIS-2 en GIS-3). In onderstaande paragrafen is aangegeven hoe de beleidsverantwoordelijkheid is belegd en is per periode aangeven wat de aanleiding was voor het GIS-programma en welke problemen en oorzaken hieraan ten grondslag lagen. In Bijlage 6 is een schematische weergave te vinden van de geluidhinder-problematiek en in Bijlage 7 van de Wet- en regelgeving met betrekking tot het geluidbeleid Schiphol. Hiermee worden vraag 1, 2 en 3 beantwoord.

2.1.1 Beleidsverantwoordelijkheid

Vanaf eind jaren ‘70 heeft de nationale overheid de verantwoordelijkheid op zich genomen om beleid op te stellen om zowel de groei van Schiphol mogelijk te maken als bescherming te bieden aan de omwonenden van Schiphol.

De ontwikkeling van de mainport Schiphol heeft de overheid altijd gezien als een ontwikkeling van nationaal belang en het geluidbeleid rondom Schiphol en het mitigeren van de effecten van dit beleid ziet de nationale overheid als haar taak. Het geluidbeleid is in het verleden ontwikkeld door de Rijksluchtvaartdienst (RLD), een onderdeel van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De beleidsverantwoordelijkheid ligt tot op heden bij ditzelfde ministerie, nu onder de naam Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

De beleidsverantwoordelijkheid is nooit bij de lagere overheden (provincie of gemeente) gelegd. De geluidhinderproblematiek rondom Schiphol is beschouwd als een gemeente- en provincie-overstijgend probleem waarvoor op rijksniveau geluidbeleid en instrumenten moesten worden ontwikkeld. Ook specifiek voor geluidsisolatie is een regeling[24] op rijksniveau opgesteld, waarmee de gelijke behandeling van belanghebbenden werd geborgd. Op het niveau van ruimtelijke ordening en geluidsisolatie is er tot op heden geen Europees beleid tot stand gebracht. Op Europees niveau werd wel beleid geformuleerd omtrent emissienormen van vliegtuigen, zoals de EU richtlijn Omgevingslawaai.

2.1.2 Beleidsvorming geluidhinderproblematiek 1960-1984

Toen in 1960 de eerste straalvliegtuigen in gebruik werden genomen door de luchtvaart-maatschappijen, namen de klachten van omwonenden van Schiphol toe. De eerste generatie straalvliegtuigen produceerde hoge geluidsniveaus met een onaangenaam in het oor liggend spectrum. De klachten over geluidhinder waren in 1961 voor het toenmalige ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W) aanleiding om de Adviescommissie Geluidhinder door Vliegtuigen (Commissie Kosten) opdracht te geven om “advies uit te brengen over te treffen maatregelen om ernstige geluidhinder veroorzaakt door vliegtuigen buiten luchtvaartterreinen te voorkomen c.q. te bestrijden en eventuele voorstellen te formuleren tot wijziging of aanvulling van bestaande wettelijke bepalingen”[25].

De commissie Kosten heeft het eerste onderzoek naar geluidhinder uitgevoerd. Door middel van hinderenquêtes is onderzocht wanneer en in welke mate geluidhinder wordt ondervonden. Hieruit is een relatie gelegd tussen geluidsbelasting en geluidhinder, die als uitgangspunt is gehanteerd voor de bepaling van geluidhinder in de periode daarna. Een belangrijke conclusie van de commissie Kosten is dat een maximale geluidbelasting van 40 Ke aanvaardbaar moeten worden geacht in woongebieden. Daarbij was de aanbeveling van de commissie om een geluidszone vast te stellen rondom elk vliegveld.

Eind jaren ‘70 heeft de overheid beslist om in de Luchtvaartwet op te nemen dat het vaststellen van een geluidszone rondom vliegvelden verplicht is. Afweging van alle milieuhygiënische, ruimtelijke, financiële en andere maatschappelijke consequenties heeft erin geresulteerd, dat de norm van 40 Ke wordt aangehouden als de maximale lawaaibelasting voor bestaande woningen[26]. Voor nieuwbouw wordt een norm van 35 Ke gehanteerd. De bewoners binnen de 40 Ke contour ondervinden zoveel hinder dat hiervoor passende maatregelen moesten worden genomen. Een van deze maatregelen is dat binnen deze geluidszone woningen zijn geïsoleerd.

[24] Stcrt. 2006, 235, Wijziging Regeling Geluidwerende Voorzieningen 1997

[25] Kamerstuk II 1979/80, 15 880, nr. 2, p. 18: Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen, Regeringsbeslissing

[26] Kamerstuk I 1981, 16 400 XII, nr. 4, p. 2: Rijksbegroting 1981 Hoofdstuk XII (Departement van Verkeer en Waterstaat)

In het Structuurschema Burgerluchtvaart-terreinen 1981 (SBL'81) is op basis van deze norm een voorlopig isolatiecontour vastgesteld waarna in 1984 de eerste fase van het geluidisolatieprogramma (GIS-1) is gestart.
Onder GIS-1 zijn uiteindelijk in totaal ca. 3.700 objecten geïsoleerd. De kosten van GIS-1 bedroegen M€ 126,8 en de uitvoering van GIS-1 is in 1995 afgerond[27].

2.1.3 Beleidsvorming geluidhinderproblematiek 1985-1997

Eind jaren tachtig ontstond een maatschappelijke discussie over de uitbreiding van Schiphol, waarbij de toename van geluidhinder centraal stond. In het Nationaal Milieuplan (NMP) is door het kabinet aangegeven dat onder andere voor de regio Schiphol geldt dat er sprake is van een bovenmatige cumulatie van milieuproblemen. Door een integrale benadering van deze milieuproblemen wordt gestreefd naar een zodanig woon-, werk-, en recreatiemilieu dat de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn. Vervolgens heeft het kabinet in 1991[28] in het kabinetsstandpunt Schiphol en omgeving (dat is uitgewerkt in de Planologische Kernbeslissing (PKB) Schiphol[29]) aangegeven dat het van mening is dat op het punt van geluidhinder kan worden voldaan aan de eisen van duurzame ontwikkeling zoals geformuleerd in het NMP. Hierin is de aanleg van de Polderbaan als voorwaarde opgenomen in combinatie met een zo milieupreferent mogelijk gebruik van het banenstelsel, maatregelen ten aanzien van nachtvluchten op Schiphol en de uitvoering van het in het Plan van Aanpak Schiphol (PASO) voorziene geluidsisolatieprogramma.

Hiernaast heeft het kabinet in juli 1993 besloten als nationale nachtnorm de zogenaamde LAeq-norm te hanteren. Deze norm, die is bepaald op 26 LAeq dB(A), is in 1994 in de Luchtvaartwet opgenomen. De 26 dB(A) LAeq-nachtcontour omsluit het gebied waarbinnen méér dan 20% van de bevolking vaak bij het slapen wordt gestoord. In de memorie van toelichting staat aangegeven dat door het aanbrengen van isolatie (in de 40 Ke zone en de 26 LAeq dB(A)) de geluidsbelasting in de desbetreffende woningen en gebouwen op een milieuhygiënisch aanvaardbaar niveau wordt gebracht.

In de PKB Schiphol[29] en de uitwerking hiervan in de Aanwijzing Luchthaventerrein Schiphol zijn in 1994/1995 geluidszones opgenomen met drie functies:

1. het vastleggen van de maximum veroorzaakte geluidbelasting met bijbehorende doelstelling ten aanzien van het maximaal aantal woningen en gehinderden dat zich hierbinnen mocht bevinden;
2. het aangeven van gebieden met ruimtelijke beperkingen;
3. het aangeven welke woningen voor geluidsisolatie in aanmerking kwamen, op basis van een 40 Ke contour voor de dag en de 26 LAeq dB(A) contour voor de nacht.

Aan de gehanteerde 26 dB(A)-nachtcontour lag een afweging van het kabinet ten grondslag tussen enerzijds de gezondheidsaspecten en anderzijds de kosten en operationele aspecten. Afgewogen is of binnen het kader van de gemaakte afspraken, zoals neergelegd in de PKB Schiphol, de bevolking meer bescherming moest worden geboden tegen nachtelijk vliegtuiglawaai en vermijdbare hinder moest worden voorkomen.

---

[27] RWS Noord-Holland Project Geluidsisolatie Schiphol (PROGIS), *Voortgangsrapportage nr. 16*, 2012
[28] Kamerstuk II, 1990/91, 21 964, nr. 4, p. 12-14: Kabinetsstandpunt over het Plan van Aanpak Schiphol en omgeving
[29] Kamerstuk II, 1994/95, 23 552, nr. 9: Planologische Kernbeslissing Schiphol en omgeving

Dit alles tegen een redelijk extra kostenniveau en zonder dat de operationele mogelijkheden van de luchthaven wezenlijk aangetast zouden worden. Met het isoleren van woningen binnen de 26 dB(A)-nachtcontour is ten aanzien van nachtelijk vliegtuiglawaai een balans in maatregelen gevonden die recht doet aan zowel de milieu als de mainportdoelstelling[30].

Naar aanleiding van de dubbeldoelstelling van Schiphol in de PKB – het mogelijk maken van de groei van Schiphol tot mainport (inclusief de Polderbaan) en tegelijkertijd het verbeteren van de kwaliteit van het leefmilieu in de directe omgeving van de luchthaven – en het instellen van de nachtnorm, is in 1997 GIS-2 opgestart. GIS-2 had betrekking op de isolatiecontour die is vastgesteld anticiperend op de komst van de Polderbaan en 408.000 vliegtuigbewegingen en dus kwamen vanaf GIS-2 woningen in aanmerking voor zowel etmaal- als nachtisolatie. De isolatie onder GIS-2 is in 2008 afgerond, waarbij in totaal 8.465 geluidsgevoelige objecten zijn geïsoleerd. De kosten van GIS-2 bedroegen M€ 396,6[31].

2.1.4 Beleidsvorming geluidhinderproblematiek 1998-2012

In 2002 is de Luchtvaartwet met het PKB Schiphol stelsel overgegaan in de Wet Luchtvaart. In de Wet Luchtvaart is het gebruik van zones ten aanzien van ruimtelijke beperkingen en geluidsisolatie (inclusief de norm van 40 Ke/26 LAeq) in stand gebleven. De zone voor het vastleggen van de maximum veroorzaakte geluidbelasting is vervangen door een stelsel met grenswaarden in handhavingspunten voor geluid. Hierbij is de eerdere beleidsdoelstelling om het aantal ernstig gehinderden en het aantal slaapgestoorden te verminderen als randvoorwaarde voor gelijkwaardigheid opgenomen. Het maximum van 10.000 woningen binnen de 35 Ke-contour bleef hierbij bestaan als grens.

In 1991 is het GIS-3 programma al aangekondigd als pre-isolatieprogramma waarin de daadwerkelijke effecten van de Polderbaan zouden worden meegenomen[32] en in 2006 is GIS-3 daadwerkelijk gestart naar aanleiding van de ingebruikname van de Polderbaan. De isolatiecontour voor GIS-3 is bepaald op basis van het daadwerkelijke gebruik van het vijf-banenstelsel en een verwachte groei naar circa 508.000 vliegtuigbewegingen op Schiphol. Ter indicatie, in 2012 zijn circa 435.000 vliegtuigbewegingen gerealiseerd. Voorafgaand aan dit besluit is geen beleidsevaluatie van GIS-2 (waaronder de RGV) uitgevoerd, noch heeft een expliciete heroverweging van plaatsgevonden. GIS-2 heeft ook geen onderdeel uitgemaakt van de Evaluatie van het Schipholbeleid in 2005-2006[33]. In 2003 heeft de Rekenkamer wel een onderzoek[34] uitgevoerd naar de projectbeheersing van GIS-2. De resultaten hiervan zijn gerapporteerd in 2004. De belangrijkste reden hiervoor was een verdubbeling van de kosten tijdens de uitvoering van GIS-2, doordat zowel de projectaansturing als de projectuitvoering te wensen overliet. GIS-3 werd gezien als een logische voortzetting van GIS-2 naar aanleiding van een gewijzigde isolatiecontour.

Gedurende GIS-3 zijn er geen beleidswijzigingen geweest waardoor de geluidscontour is verschoven. In 2003 is voor de geluidsnormering rond Schiphol overgestapt van de Ke dosismaat naar de Lden.

---

[30] Kamerstuk II, 1995, 24 201, nr. 1: Aanpassing van de nachtnorm voor vliegtuiglawaai
[31] RWS Noord-Holland Project Geluidsisolatie Schiphol (PROGIS), *Voortgangsrapportage nr. 16*, 2012
[32] Kamerstuk II, 1990/91, 21 964, nr. 4, p. 12-14: Kabinetsstandpunt over het Plan van Aanpak Schiphol en omgeving
[33] Ministeries van VenW en VROM, *Evaluatie Schipholbeleid – Eindrapport,* Den Haag, 2006.
[34] Kamerstuk II 2003/04, 29750, nr. 1-2: Rapport Algemene Rekenkamer GIS-2

Met de afronding van de derde fase (GIS-3) is in 2012 het isolatieproject dat gebaseerd is op de Ke-systematiek afgerond. Indien in de toekomst het gebruik van de luchthaven substantieel wijzigt (en daarmee de geluidsbelasting voor de omgeving) zal ook onderzocht worden of het isolatieprogramma uitgebreid zal worden. Dan zal ook bezien worden of deze uitbreiding gebaseerd kan worden op een Lden-waarde. Een eerste beoordeling is aan de orde als over de invoering van het nieuwe geluidstelsel wordt besloten[35].

Onder GIS-3 zijn in totaal 1.114 objecten geïsoleerd. De actuele projectraming voor GIS-3 (VGR 16) bedraagt M€ 51,9. GIS-3 is eind 2012 opgeleverd. De totale kosten voor de uitvoering van deze drie fasen tezamen bedragen dus ca. M€577 (inclusief de kosten die niet direct zijn besteed aan het isoleren van woningen).

2.2 Beleidsdoelstellingen geluidbeleid Schiphol

Ter bestrijding van geluidhinder heeft de overheid het geluidbeleid geformuleerd. Deze bepaling is nader uitgewerkt in Algemene Maatregelen van Bestuur, waarin verschillende beleidsinstrumenten zijn opgenomen om aan deze bepaling te voldoen. Eén van deze instrumenten is het isoleren van woningen, dat nader is uitgewerkt in de Regeling Geluidwerende Voorzieningen (RGV). Hieronder beschrijven wij ten eerste de algemene beleidsdoelstelling vanuit het geluidbeleid van 1978 tot 2012, waarna we de specifieke beleidsdoelstelling van het instrument geluidsisolatie beschrijven. Tot slot worden de projectdoelstelling van GIS weergegeven. Hiermee wordt vraag 5 beantwoord.

2.2.1 Algemene beleidsdoelstelling geluidbeleid

Het geluidhinderprobleem eind jaren '70 heeft de overheid doen besluiten beleid op te stellen ter beperking van geluidhinder dat wordt veroorzaakt door het vliegverkeer rondom luchthavens. Hiertoe is voor het eerst in het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen van 1981 een milieuhygiënische doelstelling voor het luchtvaartbeleid opgesteld:

"Een zo gering mogelijke geluidhinder door vliegtuigen en verontreiniging van lucht, water en bodem door de luchtvaart"[36].

De doelstelling heeft een brede insteek gericht op verschillende milieuaspecten, waaronder geluidhinder. In 1995 is in de Planologische Kernbeslissing de zogenaamde dubbeldoelstelling opgenomen waarin het beleid ter beperking van de geluidhinder is aangescherpt:

1. De groei van Schiphol tot mainport (als voorbereiding op komst vijfde baan).
2. De kwaliteit van het leefmilieu in de directe omgeving van de luchthaven verbetert[37].

De milieudoelstelling is nader geformuleerd als:
"Daartoe mag in de omgeving van Schiphol de situatie vanaf 2003 ten opzichte van 1990 niet verslechteren voor de parameters stank, lokale luchtverontreiniging en externe veiligheid en moet de situatie verbeteren voor luchtvaartgeluid"[37].

---

[35] Kamerstuk II, 2011, 31 936, nr. 47: Luchtvaartbeleid; Actualisatie Luchtvaartnota Concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie
[36] Kamerstuk II 1980/81, 15 880, nr.11, p. 7: Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen, Regeringsbeslissing (deel D)
[37] Kamerstuk II, 1994/95, 23 552, nr. 9, p. 4: Planologische Kernbeslissing Schiphol en omgeving

Bij de komst van de Schipholwet (art 8.2 in de Wet Luchtvaart) is deze doelstelling als volgt aangepast: "*Het bevorderen van een optimaal gebruik van de luchthaven als kwalitaief hoogwaardig knooppunt van nationaal en internationaal luchtverkeer, met inachtneming van de grenzen die met het oog op veiligheid, de geluidsbelasting, de lokale verontreiniging en de geurbelasting noodzakelijk zijn".*
De algemene beleidsdoelstelling is nader geoperationaliseerd. Hierbij staan de begrippen geluidbelasting en geluidhinder centraal. 'Geluidbelasting is de geluiddosis, die afhankelijk is van het karakter en de bron van het geluid. Geluidhinder is het effect dat geluid heeft op de mens. Geluidhinder is subjectief'[38]. Zowel voor het bepalen van de geluidbelasting als voor geluidhinder maakt de overheid gebruik van een berekening. De geluidbelasting, oftewel de berekende productie van geluid door vliegtuigen op de grond, wordt berekend op basis van invoergegevens, zoals de feitelijke gevlogen vliegbaan, het vliegtuigtype, de toegepaste start- of landingsprocedure en het tijdstip van de vlucht. Vluchten in de vroege ochtend (06.00-07.00 uur) in de avond en nacht tellen zwaarder mee dan vluchten overdag[39]. Primair is bij de operationalisering van het beleid ingezet op de beperking van de geluidsbelasting, waarbij wordt verondersteld dat deze reductie direct leidt tot het beperken, of zelfs voorkomen, van geluidhinder (of slaapverstoring).

Op basis van de geluidscontouren zijn in de PKB Schiphol en Omgeving 1995 criteria ten aanzien van zowel geluidsbelasting als geluidshinder opgenomen:
- maximaal 10.000 woningen binnen de 35 Ke-geluidszone;
- een lager aantal ernstig gehinderden dan in 1990;
- een lager aantal mensen dat slaapverstoring ondervindt dan in 1990;
- ten hoogste 49 Ke in punt K in Aalsmeer.

Na een aantal wijzigingen in de wet- & regelgeving zijn deze veranderd in de grenswaarden die zijn opgenomen in de Schipholwet van 2003[40] (art. 8.2 in de Wet Luchtvaart):
- Maximaal 10.000 woningen binnen de 35 Ke-contour.
- Aantal ernstig gehinderden binnen de 20 Ke-contour bedraagt maximaal 45.000.
- Het aantal mensen dat een slaapverstoring ondervindt binnen de 20 dB(A) LAeq-contour bedraagt maximaal 39.000.
- De 26 dB(A) LAeq-contour (nachtcontour) omvat maximaal 10.100 woningen.

Deze grenswaarden vormen het kader bij de start van GIS-3. In de Wet Luchtvaart (art. 8.7) is tevens opgenomen dat in een nieuw besluit minimaal deze grenswaarden moeten worden opgenomen: "Elk besluit, volgend op het eerste luchthavenverkeerbesluit, biedt een beschermingsniveau ten aanzien van externe veiligheid, geluidbelasting en lokale luchtverontreiniging, dat voor ieder van deze aspecten, gemiddeld op jaarbasis vastgesteld, per saldo gelijkwaardig is aan of beter is dan het niveau

---

[38] CBS, PBL, Wageningen UR (2008), Definities en eenheden voor geluid en geur (indicator 0431, versie 04, 30 mei 2008). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen
[39] Schiphol Amsterdam Airport – Nomos online (2012), *Metingen geluidsbelasting.* Website: http://nomos.schiphol.nl/nomos/main.mxml. Geraadpleegd op 18 december 2012
[40] Stb. 2002, 374: Overgangsbepaling geluidsbelasting in Artikel XII van de wet van 27 juni 2002 tot wijziging van de Wet luchtvaart inzake de inrichting en het gebruik van de luchthaven Schiphol

zoals dat geboden werd door het eerste besluit."[41] In het vervolg van dit rapport wordt hiernaar gerefereerd als de criteria voor gelijkwaardigheid.

2.2.2 Beleidsdoelstelling voor het beleidsinstrument geluidsisolatie

Na de vaststelling van de geluidscontour is begin jaren '80 gekozen voor geluidsisolatie als één van de beleidsinstrumenten ter bescherming van de ontvanger tegen geluidhinder. In de SBL '81 was als richtlijn bij de algemene milieuhygiënische doelstelling aangegeven:
"Voor zover noodzakelijk zal door aanvullende bouwtechnische maatregelen een beperking van de geluidhinder worden nagestreefd"[42].

Voor de verdere uitwerking van de geluidsisolatieprogramma is de Regeling Geluidwerende Voorzieningen (RGV) opgesteld. Geluidsisolatie is gekozen als instrument met het idee dat geluidhinder voor de betrokken bewoners voorkomen kon worden door zodanige geluidwerende maatregelen aan de woningen dat de geluidsbelasting binnen de woning milieuhygiënisch aanvaardbaar was[43]. "*De RGV bevat bepalingen ter bescherming van milieu en burger tegen geluidsoverlast van vliegverkeer, geconcretiseerd door het van rijkswege aanbrengen van geluidwerende voorzieningen aan woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen"[44].* In deze bepalingen is opgenomen aan welke eisen moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor geluidsisolatie, zijn normen voor de geluidwerendheid opgenomen en staat de procedure tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen beschreven.

Voor woningen is het volgende bepaald: 'Tenzij in deze regeling anders is bepaald, worden op 's rijks kosten geluidwerende voorzieningen aangebracht aan geluidsgevoelige ruimten van een woning die:

1. op het tijdstip van vaststelling van de geluidszone in Ke daarbinnen reeds aanwezig is, of nog niet aanwezig is maar waarvoor de bouwvergunning is verleend, en
2. volgens de in artikel 25d van de Luchtvaartwet bedoelde geluidscontouren een hogere geluidsbelasting dan 40 Ke ondervindt'[44].

Indien een woning in aanmerking komt en de bewoner of eigenaar instemt met het besluit tot isolatie, zijn de volgende normen voor de geluidwerendheid opgenomen:

- Etmaalisolatie: 'Geluidwerende voorzieningen die worden aangebracht dienen een zodanige kwaliteit te bezitten dat de waarde van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie ter bescherming van de geluidsgevoelige ruimte gelijk is aan:
    a. 30 tot 35 dB(A), indien de geluidsbelasting meer dan 40 Ke, doch niet meer dan 50 Ke bedraagt;
    b. 35 tot 40 dB(A), indien de geluidsbelasting meer dan 50 Ke, doch niet meer dan 55 Ke bedraagt;
    c. 40 dB(A), indien de geluidsbelasting meer dan 55 Ke bedraagt'[44].

[41] Stb.2002,374, p. 3: Wet van 27 juni 2002 tot wijziging van de Wet luchtvaart inzake de inrichting en het gebruik van de luchthaven Schiphol

[42] Kamerstuk II 1980/81, 15 880, nr. 11, p .7: Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen, Regeringsbesluit (deel D)

[43] Stb. 1981, 504, Artikel 4: Besluit geluidsbelasting grote luchtvaartterreinen

[44] Stcrt. 2006, 235, Wijziging Regeling Geluidwerende Voorzieningen 1997

- Nachtisolatie: 'Geluidwerende voorzieningen die worden aangebracht dienen een zodanige kwaliteit te bezitten dat de waarde van de LAeq geluidsbelasting binnen de slaapkamer niet meer bedraagt dan 26 dB(A)'[44].

2.2.3 Projectdoelstellingen GIS-3

Het doel van het project Geluidsisolatie Schiphol fase 3 (GIS-3) is het verminderen van de geluidshinder voor omwonenden van Schiphol door middel van geluidsisolatie van woningen en andere geluidsgevoelige objecten. Het isolatiegebied van GIS-3 is vastgesteld op basis van de geluidscontouren conform het LIB 2004 en de RGV. Het uiteindelijk aantal te isoleren woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen hangt af van het aantal eigenaren in het isolatiegebied dat van het aanbod om te isoleren gebruik wil maken[45].

De initiële projectdoelstellingen van de Projectorganisatie GIS (PROGIS)[46] zijn als volgt geformuleerd:

- *Aantal woningen:* In het kader van GIS-3 zullen naar verwachting ca. 3.260 woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen worden geïsoleerd van de 5.214 objecten die in aanmerking kwamen, onderverdeeld in dagisolatie (Ke/Ke bij-isolatie) – 816 woningen - en nachtisolatie (Laeq) – 2.444 woningen. Deze verwachting is op basis van de participatiegraad bij GIS-2.
- *Kosten*: de uitvoering moet binnen de PRI-raming blijven. In 2006 is een taakstellend budget vastgesteld op € 77,4 miljoen op basis van een PRI-raming, waarbij is aangenomen dat er 3260 woningen geïsoleerd zouden worden.
- *Tijd*: Start GIS-3 in 2006, laatste oplevering in 2010, administratieve afwikkeling in 2011. Gestreefd wordt om de termijn tussen het ondertekenen van Besluit & Overeenkomst (B&O) en de oplevering van de isolatiewerkzaamheden niet meer dan 18 maanden te laten beslaan.
- *Bewonerstevredenheid*: Er moet zodanig gewerkt worden dat 75% van de deelnemende eigenaren/bewoners gemiddeld tevreden of meer dan tevreden is. Deze eis is later komen te vervallen, aangezien er geen referentie bestond voor de berekeningsmethode en normstelling voor bewonerstevredenheid (bij ruimtelijke projecten).
- *Kwaliteit*: 1) De kwaliteit van de berekeningen voor de isolatiewaarde wordt geborgd binnen het kwaliteitssysteem van de opdrachtnemer en wordt getoetst door PROGIS; 2) Direct bij oplevering wordt een kierdetectie uitgevoerd; 3) Uit controlemetingen (1 op de 20) moet tenminste 80% van de geïsoleerde woningen tenminste gelijk aan of beneden het toegestane geluidsniveau blijven.

In hoeverre deze initiele projectdoelstellingen zijn gerealiseerd is beschreven in paragraaf 4.2.1.

---

[45] Kamerstuk II 2012/13, 26 959, nr. 149: Toekomst van de nationale luchthaven, Bijlage Eindevaluatie GIS-3

[46] PROGIS, *Scopeformulier Geluidsisolatie Schiphol fase 3*, 28 november 2006

2.3 Beleidsinstrumenten geluidbeleid Schiphol

Om de algemene beleidsdoelstelling te kunnen realiseren zijn beleidsinstrumenten, waaronder geluidsisolatie, ingezet op drie niveaus[47]:

1 bestrijding aan de bron;
2 beperking van de overdracht;
3 bescherming van de ontvanger.

De instrumenten ter bescherming van de ontvanger zijn ingezet als laatste schakel in de bestrijding van geluidhinder, na instrumenten gericht op bestrijding aan de bron en beperking van de overdracht[48]. Geluidsisolatie is één van de instrumenten die is ingezet ter bescherming van de ontvanger. Voor de verschillende instrumenten die zijn ingezet binnen deze niveaus is vanuit het algemene geluidbeleid geen specifieke doelstelling opgesteld per instrument voor de bijdrage aan het behalen van de bovengenoemde criteria ten gunste van de algemene doelstelling. In de wetgeving wordt slechts gesproken van de algemene beleidsdoelstelling die door middel van de brede inzet van instrumenten behaald dient te worden.

Bij het operationaliseren van de algemene doelstelling is de beperking van geluidhinder op een andere wijze ingestoken. Door het vaststellen van de geluidcontour is gestart met de inzet van instrumenten bij de overdracht. Vervolgens zijn vanuit daar diverse instrumenten ingezet binnen alle drie de niveaus, waarbij de contour als uitgangspunt is gehanteerd. Hierbij richten de beleidsinstrumenten gericht op de bron en overdracht zich op de beperking van de geluidsbelasting. De beleidsinstrumenten gericht op de ontvanger richten zich deels op de geluidsbelasting en deels op de geluidhinder. In Figuur 1 hebben wij de veronderstelde causaliteit tussen de beleidsinstrumenten en geluidhinder via reductie van de geluidbelasting gereconstrueerd.

Onderstaand is het beleid per niveau kort toegelicht en is aangeven welke beleidsinstrumenten zijn ingezet.

2.3.1 Bestrijding aan de bron

Het beleid ter bestrijding van de geluidhinder door vliegtuigen is op de eerste plaats gericht op de bestrijding aan de bron. Hier is het noodzakelijk dat er in internationale kaders gestreefd wordt naar het stellen en invoeren van normen ten aanzien van de geluidproductie waaraan de internationale luchtvloot moet voldoen. Door de International Civil Aviation Organisation (ICAO) is een ontmoedigingsbeleid voor lawaaiige vliegtuigen gevoerd door het stellen van normen voor de geluidsemissie van vliegtuigen. Deze grenswaarden hebben tot doel binnen de criteria voor gelijkwaardigheid te blijven.

---

[47] Kamerstuk II 1980/81, 15 880, nr. 11, p .8-9: Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen, Regeringsbesluit (deel D)
[48] Kamerstuk I 1981, 16 400 XII, nr. 4, p. 6: Rijksbegroting 1981 Hoofdstuk XII (Departement van Verkeer en Waterstaat)

2.3.2 Beperking van de overdracht

Voorts wordt de geluidhinder stelselmatig zoveel mogelijk beperkt door middel van het voorschrijven van vliegprocedures. In het Luchthavenverkeersbesluit ’04 (LVB) zijn verschillende Instrumenten opgenomen die erop zijn gericht de geluidbelasting te beperken door het treffen van maatregelen bij de bron[49].

Beleidsinstrumenten die zijn ingezet zijn:

- Grenswaarden geluidsbelasting in handhavingspunten: Handhavingspunten rond de luchthaven begrenzen de hoeveelheid geluid in woongebieden in de omgeving van de luchthaven. Het aantal handhavingspunten, de plaats en de per handhavingspunt toegestane hoeveelheid geluid verschillen voor de dag- en nachtsituatie.
- Grenswaarden Totaal Volume Geluid: Het Totaal Volume Geluid (TVG) is een geluidmaat gebaseerd op het aantal vliegtuigbewegingen, het type vliegtuig en motor en de verdeling van het luchtverkeer over het etmaal. In het TVG wegen nacht- en avondvluchten zwaarder mee dan vluchten overdag. Het TVG begrenst de hoeveelheid geluid die alle vliegtuigen bij elkaar, per jaar, mogen maken.
- Luchtverkeerwegen en minimum vlieghoogten: Vliegtuigen moeten gebruik maken van de voorgeschreven luchtverkeerwegen. Voor stijgend verkeer ná het verlaten van de luchtverkeerweg en voor dalend verkeer tót aan de eindnadering gelden minimale vlieghoogten.
- Beschikbaarheid en gebruik banenstelsel: Deze regels beschrijven het toegestane gebruik van de afzonderlijke banen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar starten en landen, dag en nacht én enkel of tweezijdig gebruik van de baan.

Daarnaast is naar aanleiding van de Alderstafel het Convenant Hinderbeperking[50] opgesteld. Dit convenant omvat een pakket aan hinderbeperkende maatregelen om de geluidshinder in de directe omgeving van de luchthaven en het verder weggelegen gebied (het zogenaamde ‘buitengebied’) te beperken. Deze maatregelen zijn gericht op het beperken van de geluidbelasting gericht op de bron. Dit is een aanvulling op de maatregelen benoemd in het LVB.

2.3.3 Bescherming van de ontvanger

De bescherming van de ontvanger tegen vliegtuiggeluidhinder omvat instrumenten die zijn gericht op het beperken van de geluidsbelasting op de woningen binnen de geluidscontour. Deze zijn opgenomen in het Luchthavenindelingsbesluit[51]:

- Geluidsloopzones: Binnen de geluidsloopzone zijn geen gebouwen toegestaan. Alleen gebouwen met een kantoorfunctie of bedrijven die er al staan en volgens de bestemming worden gebruikt, zijn toegestaan. Het aankopen en slopen van woningen vindt sinds 2003 plaats op grond van de Regeling Uitkering Beperkingen Gebied Schiphol.

---

[49] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Luchthavenverkeersbesluit Schiphol en Luchthavenindelingbesluit Schiphol,* Rotterdam: Veenman Drukkers, 2004

[50] Kamerstuk II 2009, 29 665, nr.115: Evaluatie Schipholbeleid; Brief minister over drie convenanten inzake de toekomst van Schiphol en de regio tot en met 2020 – Bijlage: Convenant Hinderbeperking en ontwikkeling Schiphol middellange termijn

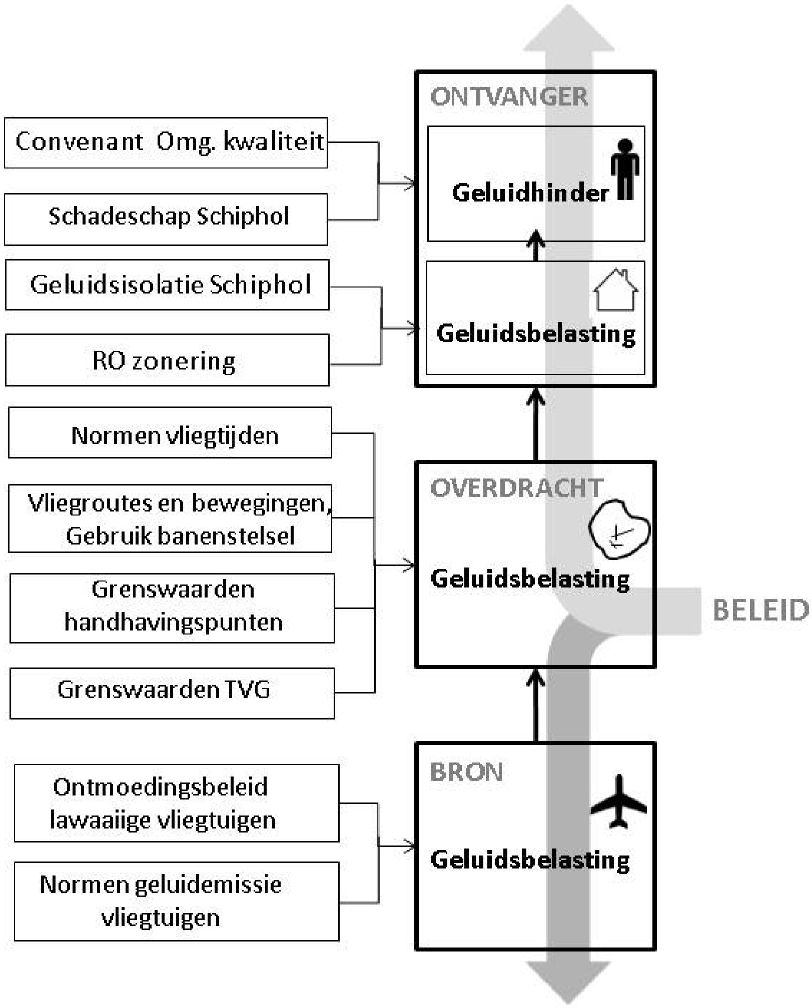
[51] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Luchthavenverkeersbesluit Schiphol en Luchthavenindelingbesluit Schiphol*, Rotterdam: Veenman Drukkers, 2004

- Nieuwbouwbeperkingengebied woningen: Rondom Schiphol zijn gronden aangewezen waar het niet is toegestaan om nieuwbouw te realiseren voor woningen, woonwagens, gebouwen met een onderwijsfunctie of gebouwen met een gezondheidszorgfunctie. Gebouwen die reeds in deze gebieden staan mogen hun functie behouden.
- Bestemmingsplannen: Met een bestemmingsplan is vastgelegd welke functies gerealiseerd mogen worden in een bepaald gebied. Voor de omgeving van Schiphol is in de bestemmingsplannen rekening gehouden met functies in bepaalde gebieden zodat geluidhinder zoveel mogelijk wordt voorkomen.
- Geluidsisolatie: Er worden geluidswerende voorzieningen aangebracht aan woningen die een te hoge geluidsbelasting hebben op de gevel en hierdoor geluidhinder ondervinden.

Aanvullend op het LIB zijn het Convenant Omgevingskwaliteit en de schadevergoedingsregeling van de Wet Luchtvaart opgesteld. Deze maatregelen zijn erop gericht de geluidhinder van individuen te compenseren:

- Convenant Omgevingskwaliteit: Het Convenant Omgevingskwaliteit[52] is naar aanleiding van de Alderstafel opgesteld in 2008 vanuit de vaststelling dat er altijd woongebieden zullen zijn waar de hinder, ondanks de hinderbeperkende maatregelen, niet weggenomen kan worden. In deze gebieden moet langs andere wegen de leefkwaliteit in stand worden gehouden en verbeterd.
- Schadevergoedingsregeling van de Wet Luchtvaart: Deze schadevergoedingsregeling is gericht op het compenseren van schade die het gevolg is van het LIB of het LVB. Deze schade kan bijvoorbeeld gelegen zijn in waardevermindering van de woning. Deze regeling is niet gericht op het reduceren van geluidsbelasting door geluidsisolatie. Voor een effectieve behandeling van verzoeken tot schadevergoeding is het Schadeschap Luchthaven Schiphol ingesteld.

[52] Kamerstuk II 2009, 29 665, nr.115: Evaluatie Schipholbeleid; Brief minister over drie convenanten inzake de toekomst van Schiphol en de regio tot en met 2020 – Bijlage: Convenant Omgevingskwaliteit middellange termijn



Figuur 1 Causaal model tussen beleidsinstrumenten en beleidsdoelstellingen (reconstructie van het beleid)

2.3.4 Kerngegevens GIS

Op basis van het geformuleerde beleid zijn sinds 1984 door het Rijk geluidwerende voorzieningen aangebracht in geluidsgevoelige objecten zoals woningen, scholen en zorgcentra in de omgeving van Schiphol. In Figuur 2 staan de geluidscontouren voor GIS-2 en GIS-3 aangegeven.



Figuur 2: Geluidscontouren GIS-2 en GIS-3

In Tabel 1 is een aantal kerngetallen weergegeven van de drie fasen van GIS. Bij deze tabel maken wij de volgende opmerkingen:

- Het aantal woningen binnen de geluidscontouren van GIS-1 en GIS-2 is indicatief: de beschikbare bronnen geven geen eenduidig beeld. Bovendien zijn de getallen uit deze bronnen op basis van woningbestanden: deze maken gebruik van tellingen op basis van centroide woning (middelpunt), terwijl voor het isolatieproject is het ‘raken’ van de woning door de contour voldoende om voor isolatie in aanmerking te komen. Daarnaast is een aantal woningen buiten de contour toch meegenomen (bijvoorbeeld in een rij van 8 woningen, waarvan 7 in aanmerking komen, is de laatste woning in veel gevallen ook meegenomen). Het werkelijke aantal woningen is pas tijdens de uitvoering vastgesteld. Deze bronnen zijn niet meer beschikbaar voor GIS-1 en GIS-2.
- Het aantal geïsoleerde woningen genoemd bij GIS-2 en GIS-3 is inclusief woningen die bij-isolatie hebben ontvangen. Het totaal aantal geïsoleerde woningen is daardoor niet gelijk aan de som van de drie fasen door mogelijke dubbeltellingen. Het is echter niet meer na te gaan hoeveel woningen in GIS-2 en GIS-3 bij-isolatie hebben ontvangen, omdat deze informatie niet meer voorhanden is.

De totale kosten voor de uitvoering van deze drie fasen tezamen bedragen dus ca. € 570 mln (inclusief de kosten die niet direct zijn besteed aan het isoleren van woningen). Dit komt neer op een gemiddeld bedrag van ca. 43.000 euro per geïsoleerd object onder GIS-1, GIS-2 en GIS-3.

	GIS-1	GIS-2	GIS-3
Aantal woningen binnen de isolatiecontour	4.120 (bij 100% deelname); 4.400 inclusief woningen 50-40 Ke contour[53]	2A: 21.000 2B: 350 (na ingebruikname 5e baan)[54] Aangepast naar: 14.000 woningen[55]	12.148 Opgenomen in isolatieprogramma: 5.214 (Waarvan 1.351 etmaalisolatie en 3.863 nachtisolatie) [56]
Aantal geïsoleerde woningen	3.700[56] (~80%-90%)	8.465[56] (~60% t.o.v. verwachting 2004)	1.114[56] (~21%)
Aantal inwoners/personen	8.140 (gem. grootte huishouden 2,2 personen – CBS)	18.623 (gem. grootte huishouden 2,2 personen – CBS)	2.450 (gem. grootte huishouden 2,2 personen – CBS)
Kostenraming	fl. 150 miljoen (prijspeil 1985)[54], aangepast naar: fl 347 miljoen; sanering 65-45Ke (prijspeil 1989) fl 527 miljoen; inclusief de woningen 45-40 Ke contour (prijspeil 1989)[54]	Fase 2A: fl. 395 miljoen Fase 2B: fl. 16 miljoen (prijspeil 1994)[54]	€77,4 mln[57]
Werkelijke kosten	fl. 280 miljoen ~ € 126,8 mln (prijspeil 1994)[56] gem. € 34.270 per woning	€396,6 mln (prijspeil 2006)[56] gem. € 46.850 per woning	€51,9 mln (prijspeil 2012)[56] gem. € 46.600 per woning
Planning oplevering	1994[53] Aangepast naar: eind 1995[54]	Bij oplevering vijfde baan (december 2003, later met 20 maanden vervroegd)[58]	Eind 2010[46]
Oplevering	1997[56]	30 juni 2008[56]	31 december 2012[56]

Tabel 1: Kerngetallen GIS-1, GIS-2 en GIS-3

---

[53] Kamerstuk II 1989/90, 21 660, nr. 1, p. 2-3: Geluidsisolatie Schiphol

[54] Kamerstuk II 1994/95, 23 552, nr. 9, p. 48: Planologische Kernbeslissing Schiphol en Omgeving; Nota van Toelichting

[55] Kamerstuk II 2003/04, 29 378, nr. 7, p. 4: Wijziging van de Luchtvaartwet in verband met wijziging van de heffingen voor de luchthaven Schiphol; Verslag schriftelijk overleg over geluidsisolatie rondom Schiphol

[56] Actuele projectramming op basis van *Voortgangsrapportage nr. 16*, 2012

[57] RWS Noord-Holland Project Geluidsisolatie Schiphol (PROGIS), *PRI-raming GIS-3*, 2006

[58] Kamerstuk II 2003/04, 29 750, nr. 1-2: Rapport Algemene Rekenkamer GIS-2

3 Effectiviteit van het beleidsinstrument geluidsisolatie (GIS-3)

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de effectiviteit van het beleidsinstrument geluidsisolatie in de periode GIS-3. In paragraaf 3.1 beschrijven wij de effectiviteit van het beleidsinstrument geluidsisolatie ten aanzien van het beperken van geluidshinder, zoals opgenomen in de algemene beleidsdoelstelling die is geformuleerd in de Wet Luchtvaart. Tevens geven wij aan in hoeverre deze beleidsdoelstelling is bereikt. In paragraaf 3.2 gaan wij in op de effectiviteit ten aanzien van de bescherming van de burger tegen geluidsoverlast zoals opgenomen in de beleidsdoelstelling in de RGV. Tot slot beschrijven wij in paragraaf 3.3 de mate van overlap tussen geluidsisolatie en de andere beleidsinstrumenten in het geluidbeleid Schiphol.

In dit hoofdstuk beantwoorden we de volgende onderzoeksvragen:

6 Welke instrumenten werden ingezet (*zie hoofdstuk 2*)? Hoe was de samenhang tussen de instrumenten? Was er sprake van overlap?

8 Wat was het effect van de instrumenten op de geformuleerde doelstellingen (oplossing van het probleem)?

9 Hadden instrumenten op andere beleidsterreinen ook belangrijke effecten op de geformuleerde doelstellingen? Wat waren belangrijke positieve en negatieve neveneffecten?

11 Essentieel in een beleidsevaluatie is de vraag naar de effecten van het beleid. In deze beleidsevaluatie moet de vraag naar het effect van het beleid zo goed mogelijk worden beantwoord door de effecten aan te duiden en de plausibiliteit van de effectiviteit aan te geven.

3.1 Effectiviteit ten aanzien van de beleidsdoelstelling in de Wet Luchtvaart

3.1.1 Effectiviteit ten aanzien van collectieve geluidhinderbeleving

De effectiviteit van het beleidsinstrument geluidsisolatie hebben wij primair getoetst op de bijdrage die dit instrument, als laatste schakel in het geluidbeleid, heeft geleverd aan het realiseren van de geluidhinderdoelstelling, zoals geformuleerd in de Wet Luchtvaart (zie 2.2.1). Geluidhinder is in deze hinderdoelstelling geoperationaliseerd in termen van ernstig gehinderden en mensen met een slaapverstoring. Hierbij is niet specifiek aangegeven welke bijdrage wordt verwacht van de verschillende beleidsinstrumenten, waaronder geluidsisolatie, bij het realiseren van deze doelstelling.

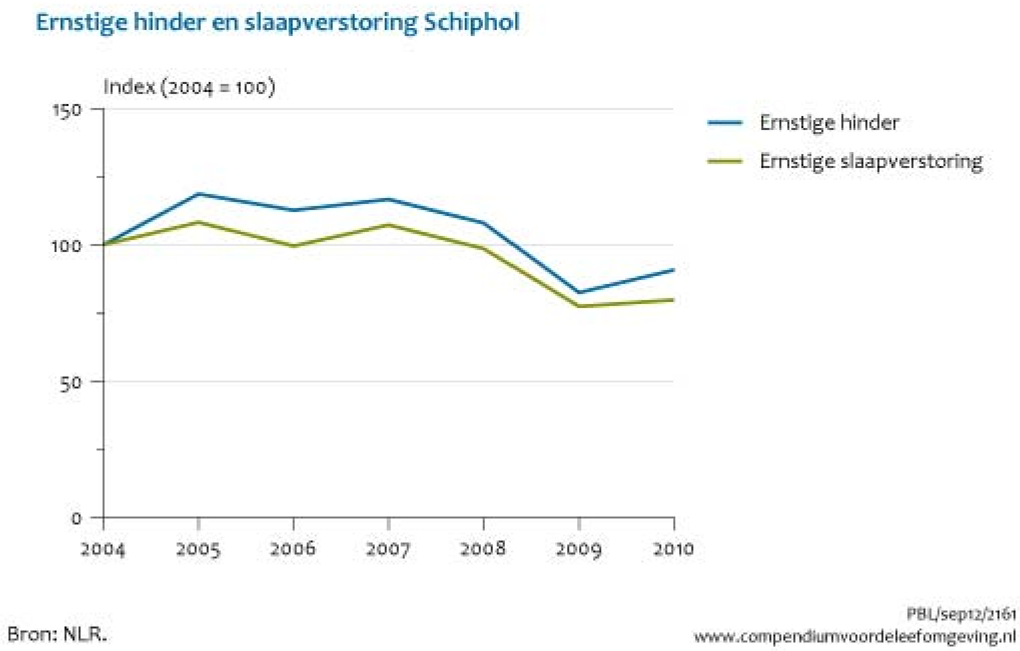
Alvorens de effectiviteit van het beleidsinstrument geluidsisolatie te beoordelen, hebben wij onderzocht in hoeverre de geluidhinderdoelstelling is bereikt. Uit berekeningen[59] (zie Tabel 2) blijkt dat voor aanvang van GIS-3 aan de doelstelling in de Wet Luchtvaart is voldaan. Uit de Evaluatie Schipholbeleid uit 2006[59] blijkt tevens dat 'het feit dat ondanks de groei van het luchtvaartverkeer ruimschoots is voldaan aan deze doelstelling, vooral te danken is aan de ingebruikname van de Polderbaan en aan het inzetten van stillere motoren in veel van de vliegtuigen die Schiphol aandoen'.

[59] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Evaluatie Schipholbeleid; Eindrapport*, 2006, p. 18-19

Berekeningen op basis van woningbestand 1990	Aantal ernstig gehinderden in gebieden met geluidsbelasting van 20 Ke of meer	Aantal woningen in gebieden met geluidsbelasting van 35 Ke of meer	Aantal mensen dat slaapverstoring ondervindt in gebieden met 20 dB(A) LAeq of meer gedurende de nacht	Aantal woningen in gebieden met 26 dB(A) LAeq of meer gedurende de nacht
Situatie 1990	ca. 90.000	ca. 15.000	ca. 134.000	ca. 30.000
Maximum volgens eis Schipholwet	45.000	10.000	39.000	10.100
Situatie 2004	ca. 19.000	ca. 6.000	ca. 11.000	ca. 2.500
Situatie 2005	20.000	6.600	11.000	2.900

Tabel 2: Analyse doelbereik geluidhinderdoelstelling Wet Luchtvaart periode 1990-2005

De aantallen gehinderden en woningen zijn in de periode van uitvoering van GIS-3 gehandhaafd (zie Figuur 3) en daarmee is de doelstelling ook in die periode bereikt: ‘Na 2004 is de ernstige hinder door luchtvaartgeluid licht afgenomen. De laatste jaren lijkt de afname te stabiliseren. Ook de ernstige slaapverstoring lijkt te stabiliseren. Binnen de geluidcontouren rond Schiphol die zijn gedefinieerd voor hinder en slaapverstoring, zijn hinder en verstoring tussen 2005 en 2009 afgenomen. In 2010 is die afname niet doorgezet’[60].



Figuur 3: Analyse doelbereik geluidhinderdoelstelling Wet Luchtvaart periode 2004-2010

[60] CBS, PBL, Wageningen UR (2012*), Ernstige hinder en ernstige slaapverstoring rond Schiphol, 2004 - 2010* (indicator 2161, versie 01, 20 september 2012). CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen. Website: www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Naast het feit dat reeds bij aanvang van GIS-3 aan de beleidsdoelstelling werd voldaan en daarna nagenoeg is gehandhaafd op hetzelfde niveau, kan de effectiviteit van het beleidsinstrument geluidsisolatie op de geluidhinderdoelstelling niet worden aangetoond. In de berekeningsmethodiek van deze collectieve maatstaf van geluidhinder wordt namelijk geen rekening gehouden met het feit of een woning wel of niet geïsoleerd is. Geluidhinder wordt berekend op basis van de geluidbelasting gecombineerd met een dosis-effectrelatie. 'Een dosis-effectrelatie geeft het verband weer tussen de dosis ofwel blootstelling aan geluid (in decibellen) en een effect, bijvoorbeeld het percentage ernstig gehinderden of slaapverstoorden.

Dosis-effectrelaties voor hinder door vliegtuiggeluid worden bepaald met behulp van statistische technieken, op basis van gegevens uit veldonderzoeken over de individuele blootstelling en de gerapporteerde hinder van de omwonenden van luchthavens die hebben deelgenomen aan deze onderzoeken. De dosis-effectrelaties zijn een benadering van de werkelijkheid en ze moeten daarom met de nodige voorzichtigheid worden gehanteerd. Waar over percentages (ernstig) gehinderde mensen wordt gesproken, gaat het daarom om gemiddelden over grote bevolkingsgroepen, bepaald over voldoende lange perioden en in stabiele - dat wil zeggen: niet veranderlijke of recent veranderde – situaties'[61].

Bekend is dat er factoren zijn die de mate van geluidhinder die een individu ondervindt beïnvloeden[61]. Deze 'niet-akoestische' determinanten van geluidhinder, zoals beïnvloedbare factoren als verwachtingen van omwonenden over de veranderingen rond Schiphol, en de attitude ten opzichte van Schiphol, en niet beïnvloedbare factoren als leeftijd, angst, geslacht, opleidingsniveau, samenstelling huishouden, huisbezit, afhankelijkheid en gevoeligheid voor geluid, worden niet meegenomen in de berekening van geluidhinder. Dit geldt tevens voor de isolatiewaarde van woningen. De relatie tussen de isolatiewaarde van een woning en geluidhinder is niet eerder onderzocht. Het effect van een toename van de geluidwerendheid van een woning op de geluidhinder kan dan ook niet worden aangetoond.

Voor het ontbreken van een duidelijke relatie tussen de hinderdoelstelling in de Schipholwet en de RGV is gedeeltelijk een logische verklaring aan te wijzen. De waarden in de hinderdoelstelling zijn namelijk grenswaarden die moeten worden gehandhaafd door de inzet van andere instrumenten in het geluidbeleid: binnen de isolatiecontour moet de RGV zorgen voor een verdere reductie van geluidhinder op individueel niveau.

3.1.2 Effectiviteit ten aanzien van individuele geluidhinderbeleving

Voor het bepalen van de effectiviteit ten aanzien van individuele geluidhinderbeleving is zowel in de Wet Luchtvaart als in de RGV geen doelstelling opgenomen. In tegenstelling tot de Wet Luchtvaart is de RGV specifiek gericht op individuele objecten binnen de isolatiecontour. In deze regeling zijn eisen opgenomen wanneer een object in aanmerking komt voor isolatie en normen voor geluidwerendheid indien een object in aanmerking komt. De veronderstelling in de RGV is dat geluidhinder wordt gereduceerd door een reductie van de geluidbelasting[62].

[61] Nationaal Lucht- en ruimtevaart Laboratorium (2005*), Evaluatie Schipholbeleid; Het effect van het beleid op geluidsoverlast en het externe veiligheidsrisico*. Rapportnummer: NLR-CR-2005-572-R
[62] Stcrt. 2006, 235: Wijziging Regeling Geluidwerende Voorzieningen 1997

Naast het ontbreken van een doelstelling, kan tevens niet worden aangetoond of de RGV effect heeft gehad op het reduceren van de individuele beleving van geluidhinder. Er is namelijk onvoldoende onderzoek naar individuele geluidhinderbeleving uitgevoerd. Bij GIS-2 en GIS-3 zijn wel bewonerstevredenheidsonderzoeken uitgevoerd onder de personen die deel hebben genomen aan het isolatieprogramma, maar deze waren vooral gericht op de tevredenheid over het uitvoeringsproces en niet op de hinderbeleving.

Uit één enkele vraag naar de tevredenheid over de aangebrachte isolatie in de bewoners-tevredenheidsonderzoeken naar GIS-3[63] blijkt dat de meerderheid van de eigenaren tevreden of zeer tevreden is over de aangebrachte isolatie. Echter, de gepercipieerde effectiviteit van nachtisolatie is lager dan bij dagisolatie. Deze conclusies komen overeen met het bewonerstevredenheidsonderzoek naar GIS-2[64].

De bewonerstevredenheidsonderzoeken zijn niet zodanig opgezet dat betrouwbare conclusies kunnen worden getrokken over de hinderbeleving. De bewonerstevredenheidsonderzoeken naar GIS-3 zijn gedurende het uitvoeringsproces uitgevoerd onder bewoners of eigenaren die deelnamen aan het isolatieprogramma. Voor valide uitspraken zou echter sprake moeten zijn van een nulmeting, een meting direct na isolatie en een meting enkele jaren na isolatie. Daarnaast was er geen sprake van een goed afgebakende onderzoekspopulatie en ontbrak een referentiegroep van personen die niet hebben deelgenomen aan GIS.

3.1.3 Conclusie

De mate waarin het beleidsinstrument geluidsisolatie door de reductie van de geluidbelasting in de geluidsgevoelige gebouwen heeft bijgedragen aan het voldoen aan de grenswaarden voor geluidshinder kan op basis van de beschikbare informatie echter niet worden vastgesteld. De redenen hiervoor zijn tweeledig. In de eerste plaats wordt in de berekeningsmethodiek van geluidhinder als collectieve maatstaf, zoals gebruikt in de hinderdoelstelling van de Wet Luchtvaart, geen rekening gehouden met het feit of een woning wel of niet geïsoleerd is. In de tweede plaats zijn er geen goede onderzoeken uitgevoerd op basis waarvan het effect op de individuele hinderbeleving kan worden vastgesteld.

3.2 Effectiviteit ten aanzien van de beleidsdoelstelling in de RGV

De RGV bevat bepalingen 'ter bescherming van milieu en burger tegen geluidsoverlast van vliegverkeer, geconcretiseerd door het van rijkswege aanbrengen van geluidwerende voorzieningen aan woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen'[65]. In deze bepalingen is opgenomen aan welke eisen moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor geluidsisolatie en zijn normen voor de geluidwerendheid opgenomen, indien een geluidgevoelig gebouw in aanmerking komt én de bewoner of eigenaar instemt met het besluit tot isolatie.

---

[63] Ruigrok Netpanel, *Onderzoek naar de tevredenheid onder deelnemers aan de uitvoeringsfase van het geluidisolatieproject PROGIS GIS-3*, 2011
[64] Regioplan Beleidsonderzoek, *Compensatie voor geluidshinder van Schiphol*, 2008
[65] Stcrt. 2006, 235: Wijziging Regeling Geluidwerende Voorzieningen 1997

In de GIS-3 isolatiecontour liggen 12.148 geluidsgevoelige objecten (zie Tabel 3). Een deel hiervan kwam niet in aanmerking voor isolatie onder GIS-3, omdat deze bij voorgaande isolatieprogramma's al voldoende zijn geïsoleerd of omdat het woningen betreft die al aan de geluidseisen hadden moeten voldoen op grond van de Woningwet. De overige 5.214 objecten zijn in beschouwing genomen onder GIS-3. De volgende objecten zijn niet geïsoleerd, omdat:

- uit akoestisch onderzoek is gebleken dat 1.826 objecten niet in aanmerking kwamen voor isolatie, omdat deze objecten reeds voldoende zijn geïsoleerd.
- de eigenaren van 2.274 objecten te kennen hebben gegeven niet deel te willen nemen aan het geluidsisolatieprogramma.

Van deze laatste groep hebben 1.105 bewoners of eigenaren reeds voorafgaand aan het akoestisch onderzoek te kennen gegeven niet deel te willen nemen aan GIS-3. Dit betekent dat een onbekend aantal objecten mogelijk ook in aanmerking zou zijn gekomen voor isolatie.

Onder GIS-3 zijn 1.114 objecten geïsoleerd. Uitgaande van een gemiddelde grootte van een huishouden van 2,2 (bron: CBS) zijn hiermee 2.450 personen bereikt. Uit de controlemetingen in GIS-3 is bovendien gebleken dat de isolatiemaatregelen die zijn aangebracht aan deze objecten hebben geleid tot een geluidsniveau in de woning dat voldoet aan de opgenomen eisen in de RGV.

Geluidsgevoelige objecten GIS-3		Totaal
I	Geluidsgevoelige objecten binnen contouren GIS-3	12.148
Ii	Geluidsgevoelige objecten voldoende geïsoleerd in GIS-1 of GIS-2 / nieuwbouw	6.934
Iii	Geluidsgevoelige objecten opgenomen in isolatieprogramma (=i-ii / =iv+v+vii+viii+ix)	5.214
Iv	*Geluidsgevoelige objecten waarvan eigenaar afziet van deelname in deelnemingsfase*	*1.105*
V	Geluidsgevoelige objecten die niet in aanmerking komen na akoestisch onderzoek	1.826
Vi	*Geluidsgevoelige objecten waarvan eigenaar afziet van deelname in onderzoeksfase*	*642*
Vii	Geluidsgevoelige objecten die in aanmerking komen na akoestisch onderzoek	1.641
viii	*Geluidsgevoelige objecten waarvan eigenaar afziet van deelname in besluitvormingsfase*	*527*
Ix	Geluidsgevoelige objecten geïsoleerd in GIS-3	1.114
X	*Totaal aantal objecten waarvan eigenaar afziet van deelname aan GIS-3 (=iv+vi+viii)*	*2.274*
Xi	Totaal aantal objecten met aanvaardbare geluidbelasting in isolatieprogramma (=v+ix)	2.940
Xii	Totaal aantal objecten met aanvaardbare geluidbelasting in geluidscontour GIS-3 (=ii+v+ix)	9.875

Tabel 3: Geluidsgevoelige objecten GIS-3[66]

In totaal voldoen derhalve ten minste 81% (circa 9800 objecten ten opzichte van 12.148) van de objecten binnen de isolatiecontour van GIS-3 aan het voorgeschreven niveau in de RGV. De meerderheid van deze objecten (57%, namelijk 6.934 ten opzichte van 12.148) is ten tijde van GIS-1 en GIS-2 geïsoleerd, aangezien binnen deze contour geen nieuwbouw mocht plaatsvinden tenzij er sprake was van vervangende nieuwbouw. De bijdrage van GIS-3 aan dit totaal is 9% (1.114 objecten ten opzichte van 12.148). Hieruit blijkt dat de effectiviteit van GIS-3 is afgenomen ten opzichte van GIS-1 en GIS-2. Dit is logisch te verklaren, aangezien GIS-3 eigenlijk een voortzetting was van GIS-2 (en deze van GIS-1), waarbij een grote overlap bestaat tussen de contouren van GIS-2 en GIS-3 (zie Figuur 2 in paragraaf 2.3.4).

[66] RWS Noord-Holland Project Geluidsisolatie Schiphol (PROGIS), *Voortgangsrapportage nr. 16*, 2012

3.3 Overlap met andere beleidsinstrumenten in het geluidbeleid Schiphol

De effectiviteit van het beleidsinstrument geluidsisolatie hebben wij geanalyseerd in relatie tot de andere instrumenten in het geluidbeleid van Schiphol. Deze instrumenten en de wijze waarop wordt verondersteld dat een bijdrage wordt geleverd aan het beperken van de geluidhinder, is weergegeven in Figuur 1. Een uitgebreide evaluatie van de instrumenten in het LIB'04 en het LVB'04 is uitgevoerd in 2005-2006[67] in opdracht van het ministerie van IenM. In deze evaluatie beperken wij ons tot de mate waarin er sprake is van overlap tussen deze instrumenten en geluidsisolatie.

De relatie met de instrumenten gericht op de bron en de overdracht hebben wij niet afzonderlijk bekeken, maar als groep van instrumenten. Een uitgebreidere analyse hebben wij gemaakt naar de effectiviteit van GIS-3 in verhouding tot de instrumenten gericht op bescherming van de ontvanger en naar een eventuele overlap tussen de instrumenten. Het gaat hierbij om de volgende instrumenten en maatregelen:

- Beleidsinstrumenten Ruimtelijke Ordening in het Luchthavenindelingsbesluit (LIB'04).
- Convenant Omgevingskwaliteit.
- Schadevergoedingsregeling van de Wet luchtvaart.

3.3.1 Overlap met instrumenten gericht op de bron en de overdracht

Instrumenten gericht op de bron en de overdracht hebben een effect op de collectieve hinder en de daarvoor bepaalde doelstellingen (zie paragraaf 2.2.1). Belangrijke maatregelen die sinds 2006 zijn ingevoerd en hieronder vallen zijn: uitfasering van lawaaiige toestellen, routeaanpassingen en stillere vliegprocedures in de nacht en vroege ochtend. Bij een gelijkblijvend verkeersvolume zouden deze maatregelen een verkleining van de geluidscontouren als effect hebben. Echter, het beleid ten aanzien van de gerealiseerde hinderbeperking is dat de ruimte die hierdoor binnen de doelstellingen ontstaat door de sector mag worden benut voor de ontwikkeling van het vliegverkeer. Het beleidsinstrument geluidsisolatie is erop gericht om de geluidhinder voor de populatie mensen binnen de maximaal te benutten geluidscontour – op individueel niveau – verder te reduceren.

Of het inzetten van de instrumenten gericht op de bron en de overdracht effectiever zou zijn geweest dan het instrument geluidsisolatie om binnen de isolatiecontour de geluidhinder verder te reduceren, hebben wij niet verder geanalyseerd. Het volgende kunnen wij hierover opmerken:

- De instrumenten gericht op de bron zouden bij gelijkblijvende verkeersvolumes de contour verder verkleinen . Over een verdere aanscherping van de geluidemissienormen wordt op internationaal niveau door de ICAO besloten, terwijl het geluidsisolatiebeleid nationaal is. Een vergelijk van de kosteneffectiviteit van het stiller maken van vliegtuigen en van geluidsisolatie van woningen is binnen dit onderzoek ook niet gemaakt.
- Middels de instrumenten gericht op de overdracht wordt reeds zoveel mogelijk gezocht naar een optimum tussen zo min mogelijk geluidbelasting per aankomend/vertrekkend vliegtuig en het aantal vliegbewegingen binnen de opgelegde randvoorwaarden.

[67] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Evaluatie Schipholbeleid; Eindrapport*, 2006

3.3.2 Beleidsinstrumenten Ruimtelijke Ordening in het LIB'04

In het LIB'04[68] zijn drie beleidsinstrumenten gericht op de ruimtelijke ordening geformuleerd:

- Geluidsloopzones
- Nieuwbouwbeperkingengebied woningen
- Bestemmingsplannen

In een deelrapport van de evaluatie van het Schipholbeleid[69] wordt geconcludeerd dat deze drie instrumenten effectief zijn geweest. Hieronder worden de instrumenten en de mogelijke overlap met het instrument geluidsisolatie nader besproken.

Geluidsloopzones
De voorschriften voor de sloopzones zijn vanaf 2003 tot en met 2005 nageleefd. 'Er zijn geen gebouwen bij gekomen. Van de in totaal 86 panden in de sloopzones zijn er 59 aangekocht waarvan er inmiddels 19 zijn gesloopt. De komende jaren worden de resterende aangekochte panden (40) gesloopt. Door de motie Hofstra c.s. kunnen bewoners niet worden gedwongen hun woningen te verkopen. Dat maakt de termijn waarop alle panden zullen zijn gesloopt onzeker. In een aantal gevallen bleek geluidsisolatie zo duur dat enkele woningen die niet in aanmerking kwamen voor sloop, maar wel voor isolatie, toch zijn gesloopt'[70]. Dit betreft een overlap tussen het instrument 'geluidsloopzone' en 'geluidsisolatie' ten tijde van GIS-2. Bij GIS-3 zijn er geen woningen afgevallen, omdat de kostenbegrenzingswaarde is overschreden. Wat betreft het beperken van geluidhinder wordt geconcludeerd dat 'het beleidsinstrument van de geluidsloopzone eenvoudiger is en duidelijker dan GIS-3 en zekerder qua eindresultaat'[71].

Nieuwbouwbeperkingengebied woningen
De werking van dit instrument heeft geen overlap met GIS-3: nieuwbouwwoningen komen niet in aanmerking voor geluidsisolatie, aangezien zij reeds aan de voorschriften in het Bouwbesluit moeten voldoen en daarmee aan een aanvaardbare geluidsbelasting.

Bestemmingsplannen
Diverse bestemmingsplannen moeten als gevolg van de invoering van het LIB'04 worden aangepast. Dit is in de periode van 2003-2005 niet effectief gebleken. In de praktijk gebeurt dit niet of amper ten gevolge van de Schipholwet wanneer daar niet direct aanleiding voor is. Dit heeft met name gevolgen voor de handhaafbaarheid van bijvoorbeeld functiewijzigingen: aangezien hier geen bouwvergunning voor nodig is en de status van voorbereidingsbesluit van het LIB dit niet afdoende afdekt. Het heeft echter geen gevolgen voor het instrument geluidsisolatie, aangezien het hier ook weer gaat om eventuele (vervangende) nieuwbouw[69].

---

[68] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Luchthavenverkeersbesluit Schiphol en Luchthavenindelingbesluit Schiphol*, Rotterdam: Veenman Drukkers, 2004
[69] Adecs Airinfra BV, *Evaluatie Schipholbeleid; Effectiviteit beleidsinstrumenten Ruimtelijke Ordening*, Delft, 2005
[70] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Evaluatie Schipholbeleid; Eindrapport*, 2006, p. 28
[71] Adecs Airinfra BV, *Evaluatie Schipholbeleid; Effectiviteit beleidsinstrumenten Ruimtelijke Ordening*, Delft, 2005, p. 55.

3.3.3 Compensatie voor de omgeving ten behoeve van de leefbaarheid

Convenant omgevingskwaliteit

Het Convenant Omgevingskwaliteit[72] is opgesteld vanuit de vaststelling dat er altijd woongebieden zullen zijn waar de hinder, ondanks de hinderbeperkende maatregelen, niet weggenomen kan worden. In deze gebieden moet langs andere wegen de leefkwaliteit in stand worden gehouden en verbeterd. Het Rijk, de provincie Noord-Holland en Schiphol Group hebben met het convenant omgevingskwaliteit voor een eerste tranche projecten 30 miljoen euro beschikbaar gesteld.

Voor de aanpak van zogenaamde 'schrijnende gevallen' is 10 miljoen euro beschikbaar gesteld door Schiphol. Het betreft hier personen die naar de letter van de wet niet in aanmerking komen voor compensatie en isolatie, maar die wel duidelijk benadeeld zijn. De stichting bevordering kwaliteit leefomgeving Schipholregio is in het leven geroepen om deze tegemoetkomingen te coördineren. De aanpak van de schrijnende gevallen is aanvullend op GIS-3 en vormt in principe geen overlap.

Daarnaast is geld beschikbaar gesteld voor de financiering van gebiedsgerichte projecten gelegen in het gebied dat begrensd wordt door de 20-Ke geluidscontour. Projecten in gebieden met de meest gehinderde woonkernen (in termen van geluidsoverlast en ruimtelijke beperkingen) krijgen prioriteit. Een project komt in aanmerking als het zichtbaar en significant bijdraagt aan de verbetering van de leefomgeving. Zowel voor de gebiedsgerichte projecten als voor geluidsisolatie geldt dat deze een bijdrage leveren aan de beoogde verbetering van de kwaliteit van het leefmilieu in de directe omgeving van de luchthaven. Anders dan GIS-3 zijn de gebiedsgerichte projecten niet per se gericht op verbetering van de isolatiewaarde van een woning, maar in bredere zin gericht op verbetering van de kwaliteit van de woonomgeving.

Schadevergoedingsregeling van de Wet luchtvaart

Op grond van artikel 8.31 van de Wet luchtvaart[73] kan een belanghebbende een verzoek doen om schadevergoeding (nadeelcompensatie en/of planschade). Deze schadevergoedingsregeling is gericht op het beperken van schade die het gevolg is van het LIB of het LVB. Deze schade kan bijvoorbeeld gelegen zijn in waardevermindering van de woning. Voor de afhandeling van diverse schadeverzoeken die verband houden met de uitbreiding van Schiphol, waaronder het verzoek op grond van artikel 8.31 van de Wet luchtvaart, is de Gemeenschappelijke regeling Schadeschap Luchthaven Schiphol[74] in het leven geroepen (hierna: het Schadeschap). Het Schadeschap fungeert als één loket voor de behandeling van alle verzoeken en vergoeding van planschade en nadeelcompensatie in verband met de uitbreiding van Schiphol en daarmee samenhangende overheidsbesluiten en overheidswerken[75]. Dit betekent dat andere overheden, zoals gemeenten, niet meer bevoegd zijn om deze schadeverzoeken te behandelen[76].

---

[72] Kamerstuk II 2009, 29 665, nr.115: Evaluatie Schipholbeleid; Brief minister over drie convenanten inzake de toekomst van Schiphol en de regio tot en met 2020 – Bijlage: Convenant Omgevingskwaliteit middellange termijn

[73] Stb. 2002, 374: Wet van 27 juni 2002 tot wijziging van de Wet luchtvaart inzake de inrichting en het gebruik van de luchthaven Schiphol

[74] Stcrt. 1998, 223: Gemeenschappelijke regeling Schadeschap Luchthaven Schiphol,

[75] Stcrt. 2012, 8910: Verordening Schadeschap Luchthaven Schiphol

[76] Stcrt. 1998, 223, artikel 9, lid 3f: Gemeenschappelijke regeling Schadeschap Luchthaven Schiphol

De RGV heeft als doel om de nadelige gevolgen van het luchthavenverkeer en de luchthaven Schiphol te compenseren door de meest geluidsgevoelige gebouwen tegen geluidsoverlast te isoleren[77]. De RGV is daarmee primair gericht op het realiseren van de doelstelling van GIS-3, namelijk het reduceren van geluidsbelasting. Beide regelingen hebben dus een verschillend doel; beperken van schade tegenover het beperken van geluidsoverlast door isolatie. De schadevergoedingsregeling is algemeen van aard en daarmee een aanvulling op de compenserende maatregelen die genoemd zijn in de RGV. De schadevergoedingsregeling heeft dan ook geen invloed op de effectiviteit van het instrument geluidsisolatie.

Wat betreft kosteneffectiviteit of doelmatigheid van het integrale geluidbeleid Schiphol is er wel overlap tussen deze regelingen. Het is juridisch gezien niet uitgesloten dat je zowel van GIS-3 als van schadevergoeding gebruik kunt maken. In de RGV en in de Beleidsregels Geluidsisolatie Schiphol - die voor de uitvoering van het beleid ten aanzien van geluidsisolatie zijn vastgesteld - staan geen bepalingen die het recht op schadevergoeding uitsluiten. Een dergelijke bepaling zou een breuk betekenen met de huidige bestuursrechtelijke schadevergoedingspraktijk zoals die in de jaren is ontwikkeld en in strijd zijn met het wetsvoorstel Wet nadeelcompensatie, dat momenteel in de Eerste Kamer ligt. Deze wet biedt een algemene grondslag voor schadevergoeding die het gevolg is van een rechtmatige overheidsdaad.

3.3.4 Conclusie

De instrumenten in het LVB, gericht op de bron en de ontvanger, zijn ingezet om de grenswaarden opgenomen in de beleidsdoelstelling van de Wet Luchtvaart te handhaven om daarmee de gewenste ontwikkeling van de luchthaven mogelijk te maken. Het doel was niet om de isolatiecontour verder te verkleinen of de geluidhinder binnen de isolatiecontour te verminderen en vertonen daarmee geen overlap met het beleidsinstrument geluidsisolatie. De ruimtelijke ordeningsinstrumenten in het LIB hebben het doel te voorkomen dat het aantal woningen binnen in de dichte nabijheid van de luchthaven verder toenemen, maar deze instrumenten hebben niet geleid tot een afname van het aantal woningen dat in aanmerking komt voor GIS. In die zin vertonen deze instrumenten geen overlap met GIS.

Instrumenten voor compensatie van de omgeving als gevolg van geluidsoverlast zijn naast het geluidsisolatieproject de Stichting Leefomgeving Schiphol en het Schadeschap. Ten aanzien van compensatie geldt dat het instrument Convenant omgevingskwaliteit richt zich op een verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving bij individueel gedupeerden die wel hinder ondervinden maar zich (net) buiten de contour bevinden. GIS zich richt op compensatie binnen de contour. De Schadevergoedingsregeling van de Wet Luchtvaart is een aanvulling op de compenserende maatregelen die genoemd zijn in de RGV. De schadevergoedingsregeling heeft dan ook geen invloed op de effectiviteit van GIS-3. Wat betreft kosteneffectiviteit of doelmatigheid van het integrale geluidbeleid Schiphol is er wel overlap tussen deze twee regelingen.

---

[77] Stb. 2002, 591: Hoofdstuk 8. Nadeelcompensatie van Besluit van 26 november 2002 tot vaststelling van een luchthavenindelingbesluit voor de luchthaven Schiphol

4 Efficiëntie van de uitvoering van GIS-3

Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoering van het geluidsisolatieprogramma fase 3. In paragraaf 4.1 wordt beschreven onder wiens verantwoordelijkheid de verschillende fasen van GIS zijn uitgevoerd. In paragraaf 4.2 gaan we in op de bedrijfsvoering van GIS-3: eerst wordt beschreven in welke mate de projectdoelstellingen van GIS-3 zijn gerealiseerd (effectiviteit van de bedrijfsvoering) en vervolgens in hoeverre de bedrijfsvoering efficiënt is geweest. In paragraaf 4.3 beschrijven we in hoeverre de Regeling Geluidwerende Voorzieningen invloed heeft gehad op een efficiënte besteding van de middelen ten behoeve van het isoleren van geluidsgevoelige objecten.

In dit hoofdstuk worden de volgende vragen beantwoord:

4 Waarom lag de uitvoeringsverantwoordelijkheid op rijksniveau (en niet op decentraal of EU-niveau?) Hoe was de verantwoordelijkheid vormgegeven en waarom?

7 Wat is bekend over de uitvoering van het beleid en over de efficiëntie van de bedrijfsvoering?

10 Hoe werd de hoogte bepaald van de budgetten die zijn ingezet? Wat was hiervan de onderbouwing?

12 Heeft de Regeling geluidwerende voorzieningen 1997 (RGV'97) bijgedragen aan een efficiënte uitvoering van het proces dat uiteindelijk moet leiden tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen?

4.1 Uitvoeringsverantwoordelijkheid GIS

De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van GIS is over de verschillende fasen heen gewijzigd. Hieronder wordt per fase beschreven bij welke partij de uitvoeringsverantwoordelijkheid was belegd en wat de redenen zijn geweest om de uitvoeringsorganisatie op deze wijze vorm te geven.

4.1.1 Uitvoeringsverantwoordelijkheid GIS-1

De Rijksluchtvaartdienst (RLD) was ten tijde van GIS-1 naast beleidsmaker tevens de opdrachtgever voor het saneringsproject (sloop en isolatie). In de jaren '80 was er nog geen strikte scheiding tussen beleid en uitvoering en kwam de uitvoering bijna als een vanzelfsprekendheid bij de RLD te liggen. Voor de coördinatie en de dagelijkse leiding liet de RLD zich adviseren door een extern bureau. Eens per drie maanden kwam de Stuurgroep Geluidsisolatieproject Schiphol bijeen om zich te oriënteren over de voortgang van het project, beslissingen te nemen over nieuw te starten projecten en als klankbord te fungeren voor nieuwe beleidslijnen. In de Stuurgroep hadden zitting Verkeer en Waterstaat, VROM, de betreffende gemeenten, de Stichting GIS (SGIS) en het externe bureau[78].

[78] Kamerstuk II 1989/90, 21 660, nr.1, p. 8: Geluidsisolatie Schiphol

4.1.2 Uitvoeringsverantwoordelijkheid GIS-2

In de audit van Prof. In 't Veld[79] uitgevoerd in 1991 naar de sanering van woningen rondom Schiphol is geconcludeerd dat in de uitvoeringsfase geen enkele delegatie van verantwoordelijkheid heeft plaatsgevonden. In lijn met het op dat moment al ingezette beleid streefde het Kabinet naar het op afstand plaatsen van de uitvoeringsverantwoordelijkheid. Daarbij werd ook aangegeven dat de verantwoordelijkheid voor normering van de geluidsoverlast, de beginselvaststelling van de financiering en de voortgang van de saneringsoperatie de taak van de Rijksoverheid zouden blijven.

"In 1995 heeft het Ministerie van VenW besloten de uitvoering van het isolatieproject GIS-2-op te dragen aan de NV Luchthaven Schiphol. De keuze om de uitvoering bij Schiphol neer te leggen was gebaseerd op een evaluatie van GIS-1, en het voornemen om deze wettelijke taak te zijner tijd, via een wetswijziging, bij exploitanten van luchthavens neer te leggen. Een nader onderzoek naar de vraag of Schiphol tot het uitvoeren van dit project voldoende in staat was heeft de Algemene Rekenkamer niet aangetroffen"[80]. In de samenwerkingsovereenkomst van 1997 tussen de Staat en Schiphol is vastgelegd dat de projectmanager die bij Schiphol belast was met de isolatie, het project namens de minister zou uitvoeren. De minister heeft daarbij haar bevoegdheden gemandateerd aan een functionaris in dienst van Schiphol (PROGIS). Zij bleef echter volledig verantwoordelijk voor de uitvoering van de overeenkomst door Schiphol.

De Raad van State heeft in 1999 negatief geadviseerd over de ontwerpwetswijziging Wet Luchtverkeer waarin werd voorgesteld om de verantwoordelijkheid voor het aanbrengen van isolatie als wettelijke taak bij exploitanten van luchthavens neer te leggen. Volgens de raad moest deze verantwoordelijkheid bij voorkeur bij de overheid blijven. De minister van VenW heeft in het advies aanleiding gezien om de samenwerkingsovereenkomst met Schiphol uit 1997 te ontbinden en de uitvoering van het isolatieproject zelf weer ter hand te nemen"[80]. Daarnaast speelde mee dat Schiphol er in 1997–1999 niet in slaagde de overeengekomen prestaties tijdig te leveren.

Schiphol is eind 1999 gedechargeerd van haar verplichtingen op grond van de samenwerkingsovereenkomst. Het ministerie heeft vervolgens Rijkswaterstaat - dienst Noord-Holland (RWS-NH) aangewezen als projectuitvoerder, onder meer omdat deze als uitvoerende dienst van VenW ervaring had met het uitvoeren van grote bouwprojecten. PROGIS is vanaf 1 januari 2000 onderdeel geworden van RWS-NH.

4.1.3 Uitvoeringsverantwoordelijkheid GIS-3

In de aanloop naar GIS-3 zijn drie varianten voor de uitvoering van GIS-3 onderzocht. Het ging daarbij om een subsidievariant waarbij de eigenaar zelf verantwoordelijk is voor de uitvoering van de geluidsisolatie van zijn huis, een variant waarbij de luchtvaartsector de uitvoerder is en tot slot een variant waarbij RWS de uitvoeringsverantwoordelijke is. Op basis van een afweging, waarbij de uitkomst van overleggen met de bewoners-(organisaties), betrokken gemeenten, CROS, de luchtvaartsector en de haalbaarheid van de drie varianten in financiële, juridische, wetgevende en uitvoerende zin zijn betrokken, heeft de staatssecretaris van V&W besloten om de derde fase van het geluidsisolatieprogramma Schiphol onder verantwoordelijkheid van RWS-NH te laten uitvoeren[81].

---

[79] Kamerstuk II 1991/92, 21 660, nr. 4, p. 7: Geluidsisolatie Schiphol
[80] Kamerstuk II 2003/04, 29 750, nr. 1-2: Rapport Algemene Rekenkamer GIS-2
[81] Kamerstuk II 2004/05, 26 959, nr. 103, p.1: Toekomst van de Nationale Luchthaven

Ter onderbouwing van dit besluit heeft de staatssecretaris ondermeer het volgende richting de Tweede Kamer gecommuniceerd[82]:

- Goedkoper dan de subsidievariant (circa 15% of € 10 mln.);
- Betere beheersbaarheid mogelijk in termen van doelmatigheid en rechtmatigheid van de bestedingen;
- Snellere start mogelijk dan bij de keuze voor de subsidievariant, omdat de benodigde «infrastructuur» reeds voorhanden is;
- Betere aansluiting op het lopende isolatieprogramma (continuïteit);
- De huidige/opgebouwde expertise blijft behouden;
- Deze variant conflicteert niet met eventuele andere oplossingen voor de lange termijn waarbij de luchtvaartsector eindverantwoordelijk wordt.

De steun voor de RWS-variant werd mede gedragen door het feit dat al verbeteringen waren doorgevoerd bij de afronding van GIS-2 en aanbevelingen uit het Algemene Rekenkamer onderzoek[80] bij GIS-3 verder konden worden geïmplementeerd. Belangrijk onderdeel van deze verbeteringen is dat goede afspraken zijn gemaakt over de wijze waarop de luchtvaartsector en het Ministerie zouden worden geïnformeerd, zodat transparantie werd geboden over de voortgang van het project.

4.2 Effectiviteit en efficiëntie van de bedrijfsvoering van GIS-3

Naast de effectiviteit van het beleidsinstrument is tevens gekeken naar de effectiviteit en de efficiëntie van de uitvoering van het project.

4.2.1 Effectiviteit van de uitvoering van GIS-3

De effectiviteit van de uitvoering van GIS-3 wordt bepaald door de mate waarin de projectdoelstellingen als gevolg van de inspanningen en uitgaven van de projectorganisatie zijn gerealiseerd. Voor GIS-3 zijn projectdoelstellingen geformuleerd voor het aantal te isoleren woningen, de kosten, de doorlooptijd, de bewonerstevredenheid en de kwaliteit van de isolatiemaatregelen (zie paragraaf 2.2.3). In zijn algemeenheid kan worden geconcludeerd dat GIS-3 alle projectdoelstellingen heeft bereikt. Aangezien de inspanningen en uitgaven van de projectorganisatie daadwerkelijk hebben bijdragen aan de realisatie van de vooraf beoogde doelen, is het project GIS-3 dan ook als effectief beoordeeld[83].

Per projectdoelstelling kan het volgende worden geconcludeerd[83]:

- *Aantal te isoleren woningen*: Eind 2011 waren 1.105 woningen geïsoleerd en nog 6 woningen in uitvoering bij de aannemer; de verwachting is dat na behandeling van bezwaar- en beroepszaken nog drie extra woningen worden geïsoleerd, zodat in totaal 1.114 woningen zijn geïsoleerd. Dit betekent dat bij afronding van GIS-3 alle woningen die in aanmerking kwamen voor isolatie conform het LIB 2004 en de RGV'97 én waarvan de eigenaren een B&O hebben getekend, door PROGIS zijn geïsoleerd. Daarmee is de doelstelling met betrekking tot het isoleren van woningen binnen het isolatiegebied behaald.
- *Kosten*: Het project is binnen het neerwaarts bijgestelde taakstellend budget (op basis van een nieuwe PRI-raming voor het isoleren van 1.114 woningen) van € 51,9 miljoen gerealiseerd.

---

[82] Kamerstuk II 2004/05, 26 959, nr. 103, p.3: Toekomst van de Nationale Luchthaven
[83] Kamerstuk II 2012/13, 26 959, nr. 149: Toekomst van de nationale luchthaven – Bijlage: Eindevaluatie GIS-3

- *Tijd*: Op 31-12-2011 was 99% van de woningen geïsoleerd en opgeleverd. Hiermee is de aangepaste doelstelling om eind 2011 (initieel eind 2010) *alle* in aanmerking komende woningen te hebben geïsoleerd en opgeleverd nagenoeg gehaald. In een project met een groot aantal individueel te isoleren objecten is het evenwel redelijkerwijs te verwachten dat altijd een klein aantal woningen een lagere behandelingstijd nodig heeft vanwege beroepszaken, planologische procedures of de mogelijkheid dat de eigenaar de woning zelf isoleert.
- *Bewonerstevredenheid*: De bewonerstevredenheid is conform de doelstelling gemeten in de deelnemings-, onderzoeks- en uitvoeringsfase. De bewonerstevredenheid is toegenomen in de verschillende fasen van het proces tot 72% van de eigenaren die tevreden of zeer tevreden is over de uitvoering van het geluidsisolatieprogramma. Vanwege het ontbreken van een benchmark is de score voor bewonerstevredenheid lastig te beoordelen; de score ligt iets onder de initiële eis van 75%. De toename in score duidt op een toegenomen vertrouwen in het proces. De tevredenheid over de effectiviteit ligt ruim hoger bij dagisolatie dan bij nachtisolatie.
- *Kwaliteit*: Alle geïsoleerde woningen zijn gelijk aan of blijven beneden het toegestane geluidsniveau en daarmee is de doelstelling ruim behaald.

4.2.2 Efficiëntie van de bedrijfsvoering van GIS-3

Naar aanleiding van het Algemene Rekenkamer onderzoek naar GIS-2[80] is tijdens GIS-3 sterk gestuurd op een efficiënte bedrijfsvoering. Daarbij zijn de volgende aanbevelingen geïmplementeerd:

- Het toepassen van voldoende sturingsinstrumenten;
- Kostenramingen van complexe projecten onderbouwen met (geactualiseerde) nacalculaties van eerdere projecten en geëxpliciteerde onzekerheden en risico's;
- Waarborgen van rechtmatigheid in het financieel beheer bij het realiseren van wensvoorzieningen.

De overige aanbevelingen uit het Algemene Rekenkamer onderzoek zijn niet van toepassing gebleken.

Voor het beoordelen van de efficiëntie van de bedrijfsvoering is gekeken naar de projectorganisatie en –beheersing, het contractmanagement en het omgevingsmanagement. Het huidige beleid, de RGV'97 en de aanvullende beleidsregels, zijn hierbij een gegeven. Wat betreft de efficiëntie van de bedrijfsvoering is het volgende geconcludeerd[84]:

- De toepassing van het Integraal Project Management (IPM) model, dat standaard wordt gehanteerd bij RWS voor de inrichting van projectorganisaties, en de continuïteit van inhoudelijke kennis en ervaring met GIS hebben bijgedragen aan een efficiënte bedrijfsvoering.
- PROGIS heeft een strakke regie gevoerd op de beheersaspecten.
- Bij het benaderen van de markt is gezocht naar een optimale verhouding tussen sturen op kwaliteit, tijd en geld.
- PROGIS heeft vervolgens sterk gestuurd op het verbeteren van de productkwaliteit en in beperkte mate op het verbeteren van het proces van kwaliteitsborging bij de opdrachtnemer.
- Zowel de interne RWS organisatie als de externe partijen, het Ministerie van IenM, de Tweede Kamer en de luchtvaartsector, zijn op juiste wijze geïnformeerd over de voortgang van het project door middel van de verschillende rapportagecycli.

---

[84] Kamerstuk II 2012/13, 26 959, nr. 149: Toekomst van de nationale luchthaven – Bijlage: Eindevaluatie GIS-3

- Het proces van deelname aan het isolatieprogramma is rechtmatig verlopen; de efficiëntie kan worden verbeterd.

4.3 Bijdrage van de RGV aan de efficiëntie van GIS-3

In de loop der tijd heeft de RGV zich ontwikkeld om recht te doen aan een efficiënte, maatschappelijk aanvaardbare en praktisch toepasbare uitvoering van GIS. Deze ontwikkeling staat kort beschreven in 4.3.1. De procedure tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen die is opgenomen in de RGV heeft, naast de bedrijfsvoering, een bepalende invloed gehad op de efficiëntie van GIS-3 en dan met name op de participatiegraad van het isolatieprogramma en de totale kosten in relatie tot de kosten direct gerelateerd aan geïsoleerde woningen. Deze twee invloeden staan beschreven in 4.3.2 en 4.3.3.

4.3.1 Ontwikkeling van de RGV

In 1983 is de RGV voor het eerst opgesteld op basis waarvan GIS-1 is uitgevoerd. In 1991 is een evaluatie uitgevoerd naar de uitvoering van GIS-1 door adviesbureau Berenschot in opdracht van het Ministerie van VenW/RLD. De praktijkervaringen in GIS-1 en deze evaluatie hebben geleid tot een herziening van de RGV in 1997. Deze vormt de basis voor GIS-2. Tussen juni 2003 en april 2004 heeft de Algemene Rekenkamer op verzoek van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat onderzoek verricht naar het project GIS-2 naar aanleiding van de stijgingen van de kosten en twijfels over het rechtmatige en doelmatige verloop van het project. De Algemene Rekenkamer heeft aanbevelingen gedaan voor de verbetering van de bedrijfsvoering van het project. Tevens heeft het rapport een belangrijke rol gespeeld in de discussie over herziening van de RGV in 2006, waarbij aanpassingen zijn doorgevoerd die voortkomen uit de praktijkervaringen van de overheid en betrokkenen in relatie tot de RGV. In dit kader heeft ook de Board of Airline Representatives In the Netherlands (BARIN) heeft in dit kader verschillende aanbevelingen gedaan (zie Bijlage 8).

De aanpassingen die zijn vastgesteld op 1 december 2006 hebben tot doel gehad een overzichtelijker en doelmatiger werkwijze en uitvoering mogelijk te maken en meer duidelijkheid voor de eigenaren te scheppen[85]. De verwachting was dat een mogelijke kostenverhoging zou kunnen ontstaan door een hogere deelname aan GIS-3 dan bij GIS-2, omdat eigenaren meer tijd krijgen en in sommige gevallen zelfs een herkansing. Op verschillende punten zouden de wijzigingen evenwel tot efficiencyverbeteringen en kostenbesparing moeten leiden. De belangrijkste kostenbesparingen zouden moeten volgen uit de mogelijkheid om flexibeler en innovatiever om te gaan met nieuwe isolatiematerialen en -technieken bij de isolatie van woningen en geluidsgevoelige objecten en de invoering van nieuwe reken- en meetvoorschriften voor de berekening van de geluidbelasting en aan te brengen isolatie[85]. Er zijn bij de laatste herziening geen eisen en normen aangepast.

[85] Stcrt. 2006, 235, p.10: Wijziging Regeling Geluidwerende Voorzieningen 1997

Tijdens de uitvoering van GIS-3 zijn ook nog verbetervoorstellen voor de RGV geïnventariseerd in het kader van de afspraken die zijn gemaakt in het aan de Alderstafel Schiphol gesloten convenant Omgevingskwaliteit. De bovengenoemde verbetervoorstellen zijn niet doorgevoerd ten tijde van de uitvoering van het project GIS-3, aangezien aanpassingen door de vertegenwoordigende partijen aan tafel op dat moment niet opportuun werden geacht gezien de fase waarin het project zich op dat moment al bevond en de negatieve ervaringen die men heeft ondervonden met het tussentijds wijzigen van de RGV tijdens GIS-2[86].

4.3.2 Participatiegraad

Geconcludeerd wordt dat de participatiegraad bij GIS-3 beduidend lager ligt dan bij GIS-1 en GIS-2. Bij de participatiegraad gaat het hierbij om het aantal uiteindelijke deelnemers ten opzichte van het aantal woningen dat onder het isolatieprogramma in beschouwing wordt genomen. De participatiegraad bij GIS-1 was ca. 85% (3.700 van 4.300 woningen); bij GIS-2 lag de participatiegraad rond de 60% (8.465 van 14.000 woningen). In het GIS-3 programma zijn 1.114 van de 5.214 woningen geïsoleerd. Dit betekent een participatiegraad van 21%.

De participatiegraad wordt in grote lijnen bepaald door de procedure in de RGV om te bepalen welke objecten geïsoleerd dienen te worden, dat bestaat uit de volgende vier fasen: deelnemingsfase, onderzoeksfase, besluitvormingsfase en uitvoeringsfase. Van het totaal aantal te isoleren woningen heeft 44% van de eigenaren aangegeven niet te willen deelnemen en kwam 35% na akoestisch onderzoek niet in aanmerking voor isolatie. Voor GIS-1 en GIS-2 is niet te herleiden welk percentage van de eigenaren heeft afgezien van deelname en welk percentage na akoestisch onderzoek niet in aanmerking komt. Het is dus niet vast te stellen welke stap in het proces de grootste toename laat zien, maar beide zullen hoger liggen dan bij GIS-1 en GIS-2.

Wat betreft het akoestisch onderzoek kan worden vastgesteld dat dit een objectieve meting is, waarbij wordt vastgesteld of isolatie noodzakelijk is. Indien hierdoor een groter aantal woningen afvalt, dan daalt weliswaar het percentage van de kosten dat daadwerkelijk aan het isoleren van woningen wordt besteed. Wat betreft de vrijwilligheid van deelname is niet bekend wat de individuele redenen zijn geweest om af te zien van deelname. Deze vrije keuze kan niet worden beïnvloed door de RGV zelf, tenzij wordt afgezien van vrijwilligheid van deelname. Vanuit het oogpunt van rechtmatigheid kan worden gesteld dat op de juiste wijze is gehandeld en dat de efficiëntie door de RGV weliswaar grotendeels wordt bepaald, maar niet direct kan worden verbeterd.

Bij GIS-3 is tevens op te merken dat de participatiegraad bij nachtisolatie (14%) veel lager ligt dan bij dagisolatie (42%). Dit komt doordat bij nachtisolatie het percentage woningen dat al in bestaande toestand voldoende geluidwerend is (46%), groter is dan bij dagisolatie (9%), maar ook door een hoger aantal eigenaren dat afziet van deelname aan het isolatieprogramma (respectievelijk 73% en 53%)[87].

[86] Kamerstuk II 2003/04, 29 750, nr. 1-2: Rapport Algemene Rekenkamer GIS-2
[87] Kamerstuk II 2012/13, 26 959, nr. 149: Toekomst van de nationale luchthaven – Bijlage: Eindevaluatie GIS-3

4.3.3 Kosten geïsoleerde woningen versus totale kosten

De actuele projectraming voor GIS-3 (VGR 16) bedraagt M€ 51,9. De gemiddelde kosten per geïsoleerde woning (inclusief de kosten die niet direct zijn besteed aan het isoleren van woningen) bedragen bij GIS-3 circa €47.000 (prijspeil 2012); bij GIS-2 was dit eveneens circa. €47.000 per woning (prijspeil 2006) en bij GIS-1 ca. € 35.000 per woning (prijspeil 1994). Circa. 80% van de totale kosten is effectief besteed aan woningen die geïsoleerd zijn. De overige kosten zijn niet direct gerelateerd aan geïsoleerde woningen. Dit betroffen voorbereidingskosten (het aanschrijven van eigenaren en het uitvoeren van akoestisch onderzoek van woningen die uiteindelijk niet zijn geïsoleerd), juridische proceskosten ter afhandeling van klachten en bezwaren en projectorganisatiekosten.

Gezien de participatiegraad van 21% kan worden geconstateerd wordt dat een deel van de 20% van de kosten is uitgegeven aan 79% van de woningen die in beschouwing zijn genomen onder GIS-3, maar niet geïsoleerd is. Dit komt grotendeels voort uit de procedure die de RGV voorschrijft. De stappen in deze procedure die mogelijk meer efficiënt kunnen worden uitgevoerd zijn het proces van deelname (de wijze waarop potentiele deelnemers worden benaderd) en de bewonersbegeleiding. Dit laatste heeft positief bijgedragen aan de voortgang en bewonerstevredenheid bij GIS-3, wat zeer gewenst was gezien de historie met GIS-2. Echter, in de toekomst moet opnieuw een afweging worden gemaakt tussen de noodzaak voor bewonersbegeleiding en de kosten hiervoor op basis van de complexiteit van de isolatievoorstellen tijdens de onderzoeks- en de uitvoeringsfase.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat voornoemde mogelijke besparingen slechts een beperkt effect zullen hebben op de kosten. Het grootste deel van de 20% indirecte kosten worden bepaald door – niet te voorkomen – juridische proceskosten en projectorganisatiekosten.

4.4 Conclusie

GIS-3 is uitgevoerd door de projectorganisatie GIS (PROGIS). PROGIS heeft de belangrijkste projectdoelstelling van het project GIS-3, namelijk het isoleren van die objecten die in aanmerking komen voor isolatie, behaald binnen de neerwaarts bijgestelde kostenraming, conform de kwaliteitseisen en naar tevredenheid van de deelnemers, maar twee jaar later dan gepland. Daarmee is de uitvoering van het project effectief verlopen. Bovendien heeft PROGIS sterk gestuurd op een efficiënte bedrijfsvoering[88].

Daarnaast heeft de procedure tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen die is opgenomen in de RGV een bepalende invloed gehad op de efficiëntie van GIS-3 en dan met name op de participatiegraad van het isolatieprogramma en de totale kosten in relatie tot de kosten die zijn besteed aan woningen die daadwerkelijk geïsoleerd zijn. Wat betreft de participatiegraad kunnen we concluderen dat deze bij GIS-3 beduidend lager ligt dan bij GIS-1 en GIS-2: 21% ten opzichte van respectievelijk 80-90% en 60%. Voor GIS-3 geldt tevens dat de participatiegraad bij nachtisolatie (14%) veel lager ligt dan bij dagisolatie (42%). Wat betreft de kosten van GIS-3 kunnen we concluderen dat de totale verwachte kosten van GIS-3 ca M€ 51,9 bedragen; ca. 80% hiervan is effectief besteed aan woningen die geïsoleerd zijn.

---

[88] Kamerstuk II 2012/13, 26 959, nr. 149: Toekomst van de nationale luchthaven – Bijlage: Eindevaluatie GIS-3

5 Doorbelasting van de kosten voor geluidsisolatie in Europa

In dit hoofdstuk vergelijken we het geluidbeleid van Schiphol ten aanzien van geluidsisolatie met de drie concurrerende transferluchthavens in Europa om te beoordelen of er sprake is van een level playing field. De drie transferluchthavens zijn Londen Heathrow, Frankfurt en Parijs Charles de Gaulle. In paragraaf 5.1 beschrijven we de wijze waarop het geluidsisolatieprogramma Schiphol in Nederland is bekostigd en gefinancierd. Paragraaf 5.2 geeft een overzicht van de geluidsisolatieprogramma's bij de overige transferluchthavens in Europa en de wijze van bekostiging en financiering. In paragraaf 5.3 vergelijken we de mate waarin de bekostiging van de geluidsisolatieprogramma's onderdeel uitmaakt van de luchthavengelden en overheidsheffingen om te bepalen in hoeverre het geluidsisolatieprogramma de concurrentiepositie van Schiphol beïnvloed.

Hiermee beantwoorden we de volgende vraag:

13 Level playing field: De kosten van geluidsisolatie worden via geluidsheffingen voor het grootste deel opgebracht door de luchtvaartmaatschappijen. Hoe ziet de doorbelasting aan de luchtvaartmaatschappij-sector er in Nederland uit in vergelijking met het buitenland?

5.1 Doorbelasting van de kosten voor GIS

De financiële verantwoordelijkheid (bekostiging en financiering) voor de te maken kosten voor GIS ligt niet bij dezelfde partijen als de beleids- en uitvoeringsverantwoordelijkheid. Reeds in de SBL'86 is opgenomen dat de saneringskosten worden doorbelast aan de eigenaar of houder van een burgerluchtvaartuig. Vanaf de beginfase van GIS worden de kosten van het isolatieprogramma rond Schiphol dus doorbelast aan de luchtvaartmaatschappijen: bij de besluitvorming over de isolatieprogramma's is het Kabinet uitgegaan van het principe 'de veroorzaker betaalt'[89] . Op basis van art. 8a.38 van de Wet Luchtvaart vindt per landing een geluidsheffing plaats om isolatiemaatregelen te kunnen bekostigen. Deze geluidsheffing wordt geheven naar de geluidsproductie van een vliegtuig. Sommige luchtvaartmaatschappijen belasten dit door aan de passagiers als een geluidsheffing door middel van een zogenaamde "Noise Tax".

De financiering van de geluidsisolatie is voor het eerst vastgelegd in het Heffingenbesluit Geluidhinder Burgerluchtvaartuigen van oktober 1982. Daarin is vastgelegd dat de kosten van isolatie geheel ten laste van de luchtvaartmaatschappijen zullen worden gebracht en dat de saneringsoperatie begrotingsneutraal dient te geschieden. De regering is niet bereid tot voorfinanciering[90]. In de praktijk zag het financieringssysteem er echter anders uit. Het bleek dat de jaarlijkse inkomsten uit de geluidsheffing niet voldoende waren om de jaarlijkse uitgaven voor het saneringsprogramma te dekken. Op basis hiervan zijn afspraken gemaakt met de luchtvaartmaatschappijen om de betaling van de kosten over een langere periode te spreiden. In tegenstelling tot eerder ingezet beleid ging het Rijk toch voorfinancieren.

[89] Kamerstuk II, 1994/95, 23 552, nr. 9, p. 102: Planologische Kernbeslissing Schiphol en omgeving Deel 3: Nota van toelichting

[90] Kamerstuk II 1985/86, 15 880, nr. 28, p. 26: Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen; Regeringsbeslissing (Deel D)

Bij GIS-1 heeft Stichting Geluidsisolatie Schiphol (SGIS) de kosten voorgefinancierd. Met behulp van voorfinanciering door het Rijk is de totale financiering van GIS-2 en GIS-3 geregeld. Voor de uitvoering van GIS-2 en GIS-3 is ruim M€450 voorgefinancierd door het Rijk. Inmiddels is een aanzienlijk deel van de totaal te verhalen kosten ontvangen. De resterende kosten worden in de komende jaren terugbetaald door de luchtvaartmaatschappijen.

5.2 Geluidsisolatieprogramma's in Europa

Rondom de vier grote Europese transferluchthavens (Schiphol, Londen Heathrow, Frankfurt en Parijs Charles de Gaulle) worden geluidsisolatieprogramma's uitgevoerd om de nadelige gevolgen van het luchtvaartverkeer gedeeltelijk te compenseren. Deze luchthavens kennen een eigen, regionaal of nationaal, beleid ten aanzien van het isoleren van woningen. Dit uit zich onder andere in verschillende isolatiecontouren, procedures (voor aanmelding en uitvoering), te treffen isolatiemaatregelen en de hoogte van de vergoeding hiervan[91].

Aangezien de uitgangspunten en omstandigheden waaronder de isolatieprogramma's worden uitgevoerd niet gelijk zijn, is het niet mogelijk om de omvang en de kosten van de isolatieprogramma's direct met elkaar te vergelijken. In de eerste plaats zijn de gehanteerde normen voor de isolatiecontour niet één-op-één vergelijkbaar: de rekenmethodieken verschillen van elkaar. Het vereist aanvullend onderzoek om deze rekenmethodieken en daarmee de normen met elkaar te vergelijken. In de tweede plaats verschillen omstandigheden aanzienlijk, waaronder het aantal woningen rondom de luchthaven (RO-beleid), de verstedelijkingsgraad rondom de luchthavens en bouwmethoden (vastgelegd in nationale bouwbesluiten). Deze omstandigheden beïnvloeden de effectiviteit en de doelmatigheid en zullen in een vergelijkende studie moeten worden meegenomen.

Het is bovendien lastig om een beeld te geven van de omvang en kosten van de isolatieprogramma's, omdat ons geen recente gegevens beschikbaar konden worden gesteld binnen de randvoorwaarden van dit onderzoek. De meest recente informatie[92,93] dateert uit 2007 en beperkt zich tot de periode over GIS-2. Op basis hiervan kan enkel worden vastgesteld dat Schiphol in die periode in vergelijking tot andere Europese transferluchthavens veruit het grootste isolatieprogramma[94] had. De omvang van de programma's verschilde namelijk sterk: in de periode GIS-2 is in Nederland respectievelijk bijna het achtvoudige en meer dan het 20-voudige uitgegeven aan geluidsisolatie in vergelijking met Charles de Gaulle en Heathrow[95]. In vergelijking met Frankfurt is in de periode GIS-1 en GIS-2 het zesvoudige uitgegeven[95]. Voor de periode GIS-3 kunnen we geen conclusies trekken over de omvang en de kosten, aangezien hier de cijfers ontbreken.

---

[91] Websites van de isolatieprogramma's voor de burger:
www.progis.nl (Schiphol)
http://www.heathrowairport.com/noise/our-schemes-to-help-you (Heathrow)
http://www.fraport.de/content/fraport/de/nachhaltigkeit/schallschutz-fluglaerm/schallschutz/das-passive-schallschutzprogramm.html (Frankfurt)
http://www.entrevoisins.org/riverains/aide_insonorisation/default.aspx (Charles de Gaulle)

[92] Boeing (2011), *Airport noise and Emissions Regulation*. Website: http://www.boeing.com/commercial/noise/list.html - updated by the airports 03/2011

[93] Ruimtelijke Planbureau, *Geluid rondom luchthavens*. Den Haag, 2006

[94] Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Luchtvaartnota; Concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie*, 2009, p.96

[95] Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE), *Ruimtelijke ordening en geluidbeheer rond Europese luchthavens*, Brussel, 2007, p. 19-26

Op Frankfurt en Parijs Charles de Gaulle maken, net als op Schiphol, geluidsgelden en/of –heffingen deel uit van de totale luchthavengelden en overheidsheffingen[96]. Op Schiphol gaat het specifiek om de overheidsheffing voor geluidsisolatie. Daarnaast integreren Schiphol, Parijs Charles de Gaulle en Londen Heathrow het geluidsaspect in de luchthavengelden door te differentiëren naar geluidsproductie in de landingsgelden. Of hiermee de geluidsisolatieprogramma's worden bekostigd kan niet expliciet worden vastgesteld. Alleen voor Schiphol is duidelijk welk (deel) van de luchthavengelden en -heffingen wordt gebruikt voor de bekostiging van de geluidsisolatie-programma's.

5.3 Conclusie

De kosten van het geluidsisolatieprogramma worden alleen in Nederland doorbelast aan de luchtvaartmaatschappijen middels een geluidsheffing. Daarnaast wordt in de luchthavengelden gedifferentieerd naar geluidsproductie in de landingsgelden. Voor Parijs Charles de Gaulle, Frankfurt en Londen Heathrow kan slechts worden vastgesteld dat het geluidsaspect wordt meegenomen in geluidsgelden of –heffingen en of differentiatie naar geluidsproductie in landingsgelden. Of hiermee de geluidsisolatieprogramma's worden bekostigd kan niet expliciet worden vastgesteld. Op basis van meer recente informatie kan enkel worden vastgesteld dat in de Europese landen met concurrerende luchthavens de nadelige gevolgen van het luchtvaartverkeer door middel van geluidsisolatie gedeeltelijk worden gecompenseerd.

Over de omvang en kosten van de geluidsisolatieprogramma's kunnen slechts zeer beperkt conclusies worden getrokken, omdat programma's moeilijk vergelijkbaar zijn en recente informatie over de periode GIS-3 ontbreekt. In de periode GIS-2 heeft Schiphol, in vergelijking tot andere Europese transferluchthavens, veruit het grootste isolatieprogramma uitgevoerd.

[96] SEO Economisch onderzoek, *Benchmark luchthavengelden en overheidsheffingen*, Amsterdam, 2013

6 Conclusies

In dit hoofdstuk geven wij antwoord op de centrale vragen in de beleidsevaluatie van GIS-3:

1. Hoe is de keuze voor het beleidsinstrument geluidsisolatie tot stand gekomen en welke overwegingen hebben hieraan ten grondslag gelegen?
2. Welke beleidsdoelstellingen zijn geformuleerd in wet- en regelgeving en welk effect heeft het instrument geluidsisolatie gehad op deze beleidsdoelstellingen?
3. Heeft de opgestelde regelgeving (in casu de RGV) geleid tot een efficiënte uitvoering van GIS-3?
4. Hoe ziet de doorbelasting aan de luchtvaartmaatschappijen er in Nederland uit in vergelijking met het buitenland?

Ad 1. Hoe is de keuze voor het beleidsinstrument geluidsisolatie tot stand gekomen en welke overwegingen hebben hieraan ten grondslag gelegen?
Het instrument geluidsisolatie is de laatste schakel is in een breed pakket van maatregelen gericht op reductie van geluidhinder door bestrijding aan de bron, reductie van de overdracht en bescherming van de ontvanger. Deze maatregelen laten de ontwikkeling van de luchthaven Schiphol plaatsvinden in balans met de leefomgeving van de luchthaven.

De norm van de geluidsisolatie, de zogeheten 40 Ke contour, is gekoppeld aan de norm voor maximale toelaatbare geluidbelasting in woongebieden. Woningen die een hogere geluidbelasting kennen dan toelaatbaar wordt geacht komen in aanmerking voor geluidsisolatie. De norm voor nachtisolatie is vanaf GIS-2 ingevoerd en is gekoppeld aan een maximale toelaatbare geluidbelasting van 26 LAeq dB(A). Woningen die een hogere geluidbelasting kennen dan toelaatbaar wordt geacht komen in aanmerking voor geluidsisolatie om zodoende deze woongebieden ook bescherming te bieden tegen nachtelijk vliegtuiglawaai.

De eerste fase van GIS is begin jaren ’80 gestart met als reden de geluidhinderproblematiek, die eind jaren ’70 als maatschappelijk probleem is onderkend, in de nabijheid van Schiphol aan te pakken. GIS-2 is gestart om een verdere groei van Schiphol (en daarmee een toename van de geluidbelasting) mogelijk te maken, waarbij reeds geanticipeerd werd op de komst van de vijfde baan. De contour waarbinnen mensen voor etmaalisolatie in aanmerking kwamen is daardoor verschoven; tevens kwamen nu ook mensen voor nachtisolatie in aanmerking. Ten aanzien van het project GIS-3 heeft geen afzonderlijke afweging plaatsgevonden, noch ten aanzien van het instrument, noch ten aanzien van de hiervoor te hanteren normen. Deze afweging was bij de start van GIS-2 al gemaakt en verdere isolatie na GIS-2 was hierin ook reeds aangekondigd.

Ad 2. Welke beleidsdoelstellingen zijn geformuleerd in wet- en regelgeving en welk effect heeft het instrument geluidsisolatie gehad op deze beleidsdoelstellingen?

In de Schipholwet (art.8.2 in de Wet Luchtvaart) is als beleidsdoelstelling opgenomen: '*het bevorderen van een optimaal gebruik van de luchthaven als kwalitatief hoogwaardig knooppunt van nationaal en internationaal luchtverkeer, met inachtneming van de grenzen die met het oog op de veiligheid, de geluidbelasting, de lokale luchtverontreiniging en de geurbelasting noodzakelijk zijn*'. Ten aanzien van de geluidbelasting zijn hierbij toen grenswaarden opgesteld die ten doel hebben de geluidhinder binnen de verschillende geluidszones te beperken:

- Maximaal 10.000 woningen binnen de 35 Ke-contour.
- Aantal ernstig gehinderden binnen de 20 Ke-contour bedraagt maximaal 45.000.
- Het aantal mensen dat een slaapverstoring ondervindt binnen de 20 dB(A) LAeq-contour bedraagt maximaal 39.000.
- De 26 dB(A) LAeq-contour (nachtcontour) omvat maximaal 10.100 woningen.

In zijn algemeenheid kan worden geconcludeerd dat bij de start van GIS-3 al aan de beleidsdoelstellingen in de Schipholwet werd voldaan. De mate waarin specifiek het beleidsinstrument geluidsisolatie heeft bijgedragen aan de handhaving of verdere afname van de (beleving van) geluidhinder kan op basis van de beschikbare informatie niet worden vastgesteld. Daarmee kan de bijdrage van geluidsisolatie aan de beleidsdoelstelling in de Schipholwet niet worden vastgesteld.

Daarnaast is specifiek voor de uitvoering van het beleidsinstrument geluidsisolatie de Regeling Geluidwerende Voorzieningen (RGV) opgesteld. Deze bevat bepalingen '*ter bescherming van milieu en burger tegen geluidsoverlast van vliegverkeer, geconcretiseerd door het van rijkswege aanbrengen van geluidwerende voorzieningen aan woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen*'. In deze bepalingen is opgenomen aan welke eisen moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor geluidsisolatie en zijn normen voor de geluidwerendheid opgenomen, indien een geluidgevoelig gebouw in aanmerking komt én de bewoner of eigenaar instemt met het besluit tot isolatie.

Ten aanzien van deze beleidsdoelstelling kan worden geconcludeerd dat GIS-3 is uitgevoerd conform de eisen en normen in de RGV. In totaal voldoen na GIS-3 ten minste 81% van de geluidsgevoelige objecten, waarvan 9% geïsoleerd onder GIS-3, binnen de isolatiecontour aan het voorgeschreven niveau in de RGV. Op basis hiervan kan worden vastgesteld dat de drie GIS projecten tezamen voor het merendeel van de geluidsgevoelige objecten binnen de contour hebben geleid tot de door het kabinet beoogde bescherming van het milieu en de burger tegen geluidsoverlast van vliegverkeer.

Ad 3. Heeft de opgestelde regelgeving (in casu de RGV) geleid tot een efficiënte uitvoering van GIS-3?

GIS-3 is uitgevoerd door de projectorganisatie GIS (PROGIS). PROGIS heeft de belangrijkste projectdoelstelling van het project GIS-3, namelijk het isoleren van die objecten die in aanmerking komen voor isolatie, behaald binnen de neerwaarts bijgestelde kostenraming, conform de kwaliteitseisen en naar tevredenheid van de deelnemers, maar wel met twee jaar vertraging. De uitvoering van het project is effectief verlopen. Bovendien heeft PROGIS sterk gestuurd op een efficiënte bedrijfsvoering.

Daarnaast heeft de procedure tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen die is opgenomen in de RGV een bepalende invloed gehad op de efficiëntie van GIS-3 en dan met name op de participatiegraad van het isolatieprogramma en de totale kosten in relatie tot de kosten direct gerelateerd aan geïsoleerde woning. Wat betreft de participatiegraad kunnen we concluderen dat deze bij GIS-3 beduidend lager ligt dan bij GIS-1 en GIS-2: 21% ten opzichte van respectievelijk 80-90% en 60%. Voor GIS-3 geldt tevens dat de participatiegraad bij nachtisolatie (14%) veel lager ligt dan bij dagisolatie (42%). Wat betreft de kosten van GIS-3 kunnen we concluderen dat de totale verwachte kosten van GIS-3 ca M€ 51,9 bedragen; ca. 80% hiervan is effectief besteed aan woningen die geïsoleerd zijn.

Ad 4. Hoe ziet de doorbelasting aan de luchtvaartmaatschappijen er in Nederland uit in vergelijking met het buitenland?

Rondom de vier grote Europese transferluchthavens (Schiphol, Londen Heathrow, Frankfurt en Parijs Charles de Gaulle) worden geluidsisolatieprogramma's uitgevoerd om de nadelige gevolgen van het luchtvaartverkeer gedeeltelijk te compenseren. Deze luchthavens kennen een eigen, regionaal of nationaal, beleid ten aanzien van het isoleren van woningen. Aangezien de uitgangspunten en omstandigheden waaronder de isolatieprogramma's worden uitgevoerd niet gelijk zijn, is het niet mogelijk om de omvang en de kosten van de isolatieprogramma's direct met elkaar te vergelijken. Het is bovendien lastig om een beeld te geven van de omvang en kosten van de isolatieprogramma's, omdat ons geen recente gegevens beschikbaar konden worden gesteld binnen de randvoorwaarden van dit onderzoek. Over de periode van GIS-2 is bekend dat Schiphol in vergelijking tot andere Europese transferluchthavens veruit het grootste isolatieprogramma heeft uitgevoerd.

De kosten voor het geluidsisolatieprogramma worden alleen in Nederland doorbelast aan de luchtvaartmaatschappijen middels een geluidsheffing. Daarnaast wordt in de luchthavengelden gedifferentieerd naar geluidsproductie in de landingsgelden. Voor Parijs Charles de Gaulle, Frankfurt en Londen Heathrow kan slechts worden vastgesteld dat het geluidsaspect wordt meegenomen in geluidsgelden of –heffingen en/of differentiatie naar geluidsproductie in landingsgelden. Of hiermee de geluidsisolatieprogramma's worden bekostigd kan niet expliciet worden vastgesteld.

Bijlage 1: Bronnenoverzicht

Artikelen, rapporten, onderzoekspublicaties, etc.

- Adecs Airinfra BV, *Evaluatie Schipholbeleid; Effectiviteit beleidsinstrumenten Ruimtelijke Ordening*, Delft, 2005
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, *Belastingen en heffingen in de Luchtvaart*, Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2010
- Ministerie van Financiën, *Handreiking evaluatieonderzoek ex post*, Den Haag, 2003
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Luchtvaartnota; Concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie*, 2009
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Evaluatie Schipholbeleid; Eindrapport*, 2006
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Luchthavenverkeersbesluit Schiphol en Luchthavenindelingbesluit Schiphol,* Rotterdam: Veenman Drukkers, 2004
- Nationaal Lucht- en ruimtevaart Laboratorium (2005*), Evaluatie Schipholbeleid; Het effect van het beleid op geluidsoverlast en het externe veiligheidsrisico*. Rapportnummer: NLR-CR-2005-572-R
- PROGIS, *Scopeformulier Geluidsisolatie Schiphol fase 3*, 28 november 2006
- Regioplan Beleidsonderzoek, *Compensatie voor geluidshinder van Schiphol*, 2008
- Ruigrok Netpanel, *Onderzoek naar de tevredenheid onder deelnemers aan de uitvoeringsfase van het geluidisolatieproject PROGIS GIS-3,* 2011
- Ruimtelijke Planbureau, *Geluid rondom luchthavens*. Den Haag, 2006
- RWS Noord-Holland Project Geluidsisolatie Schiphol (PROGIS), *PRI-raming GIS-3*, 2006
- RWS Noord-Holland Project Geluidsisolatie Schiphol (PROGIS), *Voortgangsrapportage nr. 16*, 2012
- SEO Economisch onderzoek, *Benchmark luchthavengelden en overheidsheffingen*, Amsterdam, 2013
- Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE), *Ruimtelijke ordening en geluidbeheer rond Europese luchthavens*, Brussel, 2007

Kamerstukken

- Kamerstuk I 1981, 16 400 XII, nr. 4, p. 2: Rijksbegroting 1981 Hoofdstuk XII (Departement van Verkeer en Waterstaat)
- Kamerstuk II 1974/75, 13 130, nr. 3: Wijziging van de Luchtvaartwet (Stb. 1958, 47) met betrekking tot de aanwijzing van luchtvaartterreinen
- Kamerstuk II 1979/80, 15 880, nr. 2: Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen, Regeringsbeslissing
- Kamerstuk II 1980/81, 15 880, nr. 11: Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen, Regeringsbesluit (deel D)
- Kamerstuk II 1985/86, 15 880, nr. 28: Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen; Regeringsbeslissing (Deel D)
- Kamerstuk II 1989/90, 21 660, nr. 1: Geluidsisolatie Schiphol
- Kamerstuk II, 1990/91, 21 964, nr. 4: Kabinetsstandpunt over het Plan van Aanpak Schiphol en omgeving

- Kamerstuk II 1991/92, 21 660, nr. 4, p. 7: Geluidsisolatie Schiphol
- Kamerstuk II 1994/95, 23 552, nr. 9: Planologische Kernbeslissing Schiphol en Omgeving
- Kamerstuk II, 1995, 24 201, nr. 1: Aanpassing van de nachtnorm voor vliegtuiglawaai
- Kamerstuk II 2003/04, 29 378, nr. 7: Wijziging van de Luchtvaartwet in verband met wijziging van de heffingen voor de luchthaven Schiphol; Verslag schriftelijk overleg over geluidsisolatie rondom Schiphol
- Kamerstuk II 2003/04, 29 750, nr. 1-2: Rapport Algemene Rekenkamer GIS-2
- Kamerstuk II 2004/05, 26 959, nr. 103: Toekomst van de Nationale Luchthaven
- Kamerstuk II 2009, 29 665, nr.115: Evaluatie Schipholbeleid; Brief minister over drie convenanten inzake de toekomst van Schiphol en de regio tot en met 2020 – Bijlage: Convenant Hinderbeperking en ontwikkeling Schiphol middellange termijn
- Kamerstuk II, 2011, 31 936, nr. 47: Luchtvaartbeleid; Actualisatie Luchtvaartnota Concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie
- Kamerstuk II 2012/13, 26 959, nr. 149: Toekomst van de nationale luchthaven, Bijlage Eindevaluatie GIS-3

Wetten, besluiten

- Stb. 1981, 504, Artikel 4: Besluit geluidsbelasting grote luchtvaartterreinen
- Stcrt. 1998, 223: Gemeenschappelijke regeling Schadeschap Luchthaven Schiphol,
- Stb. 2002, 374: Wet van 27 juni 2002 tot wijziging van de Wet luchtvaart inzake de inrichting en het gebruik van de luchthaven Schiphol
- Stb. 2002, 591: Hoofdstuk 8. Nadeelcompensatie van Besluit van 26 november 2002 tot vaststelling van een luchthavenindelingbesluit voor de luchthaven Schiphol
- Stcrt. 2006, 235, Wijziging Regeling Geluidwerende Voorzieningen 1997
- Stcrt. 2006, 83: Regeling Periodiek evaluatieonderzoek en beleidsinformatie
- Stcrt. 2012, 8910: Verordening Schadeschap Luchthaven Schiphol

Websites

- Boeing (2011), *Airport noise and Emissions Regulation*. Website: http://www.boeing.com/commercial/noise/list.html - updated by the airports 03/2011
- CBS, PBL, Wageningen UR (2008), Definities en eenheden voor geluid en geur (indicator 0431, versie 04, 30 mei 2008). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen
- CBS, PBL, Wageningen UR (2012*), Ernstige hinder en ernstige slaapverstoring rond Schiphol, 2004 - 2010* (indicator 2161, versie 01, 20 september 2012). CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen. Website: www.compendiumvoordeleefomgeving.nl
- http://www.entrevoisins.org/riverains/aide_insonorisation/default.aspx (Charles de Gaulle)
- http://www.heathrowairport.com/noise/our-schemes-to-help-you (Heathrow)
- http://www.fraport.de/content/fraport/de/nachhaltigkeit/schallschutz-fluglaerm/schallschutz/das-passive-schallschutzprogramm.html (Frankfurt)
- http://www.progis.nl (Schiphol)
- Schiphol Amsterdam Airport – Nomos online (2012), *Metingen geluidsbelasting.* Website: http://nomos.schiphol.nl/nomos/main.mxml. Geraadpleegd op 18 december 2012

Bijlage 2: Vertegenwoordigers en bijeenkomsten begeleidingscommissie

Samenstelling begeleidingscommissie

- Infrastructuur en Milieu, Directie Luchtvaart: Naima Boutachekourt, Thijs Haverkamp, Rachel van Houwelingen (*opdrachtgever*)
- Infrastructuur en Milieu, FMC: Henk Ootes
- Rijkswaterstaat West Nederland Noord, PROGIS: Gerard Bekebrede
- KLM & BARIN: Anke Pronk, Karin Post, Frank Allard
- Schiphol Group: Aniel Bangoer, Michiel Vlam
- Ministerie van Financiën: Otto de Smeth
- Auditdienst Rijk: Paul Scholte, Piet Goeyenbier (onafhankelijke)

Bijeenkomsten opdrachtgever

11-09-2012	Bespreking Plan van Aanpak beleidsevaluatie
09-10-2012	Voortgangsoverleg
23-10-2012	Voortgangsoverleg
21-11-2012	Voortgangsoverleg
15-01-2013	Voortgangsoverleg
27-03-2013	Voortgangsoverleg

Bijeenkomsten begeleidingscommissie

21-09-2012	Presentatie Plan van Aanpak beleidsevaluatie
29-11-2012	Bespreking 1^{e} conceptrapportage
31-01-2013	Bespreking 3^{e} conceptrapportage
04-06-2013	Bespreking eindrapportage

Bijlage 3: Lijst van geïnterviewde personen

Inventariserende interviews

09-10-2012 *Johan Borsten*, medewerker RLD, verantwoordelijk voor uitvoering GIS-1

10-10-2012 *Ton de Jong*, medewerker Auditdienst Rijk (cluster IenM)

Verdiepende interviews

24-10-2012 BARIN & KLM
Frank Allard & Karin Post

05-11-2012 DG Bereikbaarheid, Ministerie IenM
Geert Verbruggen – Jurist
Maaike van Asten – DGB, Luchtvaart
Hermen Borst – DGB, Luchtvaart

07-11-2012 Schiphol
Michiel Vlam

07-11-2012 PROGIS
Gerard Bekebrede

13-11-2012 Gemeente Haarlemmermeer & Provincie Noord-Holland
Jan Jaap Kolpa & Ine Kuipers

Bijlage 4: Vragenlijst interviews

De genummerde vragen (13) zijn de hoofdvragen die gesteld zijn door de opdrachtgever ter beantwoording in de beleidsevaluatie. De onderliggende subvragen dienen ter beantwoording van de hoofdvraag.

1 Wat was het probleem dat aanleiding is (geweest) voor beleid ten aanzien van geluidisolatie? Is dit probleem nog actueel?
- Wat was het probleem ten tijde van respectievelijk GIS-1, GIS-2 en GIS-3?
- Door welke omstandigheden is het probleem verschoven gedurende de tijd?
- Hoe groot was het probleem?
- Wie ondervond het probleem?
- Werd het probleem gedeeld/herkend door alle betrokken stakeholders?

2 Wat was de oorzaak van het probleem?

3 Waarom rekende de overheid het tot haar (beleids)verantwoordelijkheid om het probleem op te lossen?
- Waarom zag de luchtvaartsector het wel/niet als haar verantwoordelijkheid om het probleem op te lossen?
- Waarom zag Schiphol het wel/niet als haar verantwoordelijkheid om het probleem op te lossen?
- Waarom zagen de gemeente / provincie het wel/niet als haar verantwoordelijkheid om het probleem op te lossen?
- Waarom is de financiële verantwoordelijkheid bij de luchtvaartsector gelegd (zijn de kosten van GIS doorbelast aan de luchtvaartsector)?

4 Waarom lag de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het geluidisolatieprogramma op rijksniveau (en niet op decentraal of EU-niveau?) Hoe was de verantwoordelijkheid vormgegeven en waarom?
- Welke andere partijen hadden de uitvoeringsverantwoordelijkheid kunnen nemen?
- Waarom is bij GIS-1 gekozen voor de Rijksluchtvaartdienst (RLD) als uitvoerende dienst?
- Waarom is de uitvoering verschoven van de RLD naar de sector (Schiphol) bij de start van GIS-2?
- Waarom is de uitvoering verschoven van Schiphol naar Rijkswaterstaat (RWS) ten tijde van GIS-2 – en gebleven bij RWS bij GIS-3?
  - Waarom is gekozen voor RWS in plaats van de Rijksgebouwendienst (RGD) als uitvoeringsorganisatie?

5 Welke (beleids)doelstelling heeft de overheid geformuleerd voor de oplossing van het probleem? Hoe is de (beleids)doelstelling tot stand gekomen?
- Wat waren de verschillende standpunten over het beleid van de betrokken partijen?
- Welk standpunt is uiteindelijk gekozen en welke discussie is hieraan vooraf gegaan?
- Is het beleid / de doelstelling bij GIS-2 en GIS-3 heroverwogen?

- Welke regelgeving lag hieraan te grondslag om een norm/kader vast te stellen voor de uitvoering van het beleid?
- Waarom is gekozen voor de 40 Ke-contour (GIS-1) en 35 Ke-contour (GIS-2 en GIS-3) als grens waarbinnen woningen in aanmerking kwamen voor geluidisolatie?

6 Welke instrumenten werden ingezet? Hoe was de samenhang tussen de instrumenten? Was er sprake van overlap?
- Welke instrumenten ten behoeve van geluidhinderbeperking bij de bron zijn ingezet?
- Welke instrumenten ten behoeve van geluidhinderbeperking bij de ontvanger zijn ingezet?
- Wat waren de overwegingen om te kiezen voor geluidisolatie als instrument om bij te dragen aan doelstelling?
- Is er sprake van overlap tussen de instrumenten gericht op de ontvanger:
  - Geluidisolatie
  - Schadeschap
  - Convenant Omgevingskwaliteit
  - Sanering / zonering?
    - Worden dezelfde personen/woningen bereikt met deze instrumenten? Maken dezelfde personen gebruik van verschillende instrumenten?

7 Wat is bekend over de uitvoering van het beleid en over de doelmatigheid van de bedrijfsvoering (*deze vraag is grotendeels beantwoord in de "Eindevaluatie GIS-3", tevens uitgevoerd door AT Osborne, die reeds is toegezonden aan de Tweede Kamer*)?
- Wat is het resultaat van (GIS-1, GIS-2 en) GIS-3?
- Is GIS-3 conform de projectdoelstellingen opgeleverd?
- Is het project op adequate wijze beheerst?
- Zijn de middelen op doelmatige/efficiënte wijze ingezet?
- Hadden de middelen doelmatiger ingezet kunnen worden?

8 Wat was het effect van de instrumenten op de geformuleerde doelstellingen (oplossing van het probleem)?
- Op welke wijze wordt effectiviteit van geluidisolatie gemeten? Welk effect is beoogd met GIS?
  - Beperking geluidhinder / slaapverstoring
  - Aantal te isoleren woningen
  - Bewonerstevredenheid
- Hoe groot is de effectiviteit van (GIS-1, GIS-2 en) GIS-3?
- Welke factoren hebben eventuele invloed op de effectiviteit van GIS-3?

9 Hadden instrumenten op andere beleidsterreinen ook belangrijke effecten op de geformuleerde doelstellingen? Wat waren belangrijke positieve en negatieve neveneffecten?
- Wat is het effect van de instrumenten bij de bron op de geformuleerde doelstellingen?
- Wat is het effect van de instrumenten bij de ontvanger op de geformuleerde doelstellingen?
- Wat is de bijdrage van GIS aan het oplossen van het probleem in verhouding tot de andere instrumenten?

10 Hoe werd de hoogte bepaald van de budgetten die zijn ingezet? Wat was hiervan de onderbouwing?
- Hoe is de raming voor GIS-3 opgesteld?
- Hoe heeft men een aanname gedaan voor de participatiegraad / isolatiekosten per woning / akoestisch onderzoek?

Aanvullende vragen

11 Essentieel in een beleidsevaluatie is de vraag naar de effecten van het beleid. In deze beleidsevaluatie moet de vraag naar het effect van het beleid zo goed mogelijk worden beantwoord door de effecten aan te duiden en de plausibiliteit van de effectiviteit aan te geven.
- Zie vraag 8.

12 Heeft de Regeling geluidwerende voorzieningen 1997 (RGV'97) bijgedragen aan een efficiënte uitvoering van het proces dat uiteindelijk moet leiden tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen?
- Welke onderdelen van de RGV'97 hebben een positieve invloed gehad op een efficiënte uitvoering?
- Welke onderdelen van de RGV'97 hebben een negatieve invloed gehad op een efficiënte uitvoering?
- Welke aanbevelingen zou u doen ter verbetering van de RGV'97?

13 Level playing field: de kosten van geluidsisolatie worden via geluidsheffingen voor het grootste deel opgebracht door de luchtvaartmaatschappijen. Hoe ziet de doorbelasting aan de luchtvaartmaatschappij-sector er in Nederland uit in vergelijking met het buitenland?
- Met welke luchthavens concurreert Schiphol (binnenlandse markt / internationaal)? Oftewel wat is het LPF? Waarom zijn dit concurrenten?
- Kennen deze luchthavens een geluidisolatieprogramma? Zo ja, welk bedrag is in de periode 2006-2012 uitgegeven aan geluidisolatie rondom concurrerende luchthavens?
- Wie is hiervoor verantwoordelijk bij de concurrerende luchthavens?
  - Op het gebied van beleidsvorming?
  - Op het gebied van financiering?
  - Op het gebied van uitvoering?
- Worden de kosten doorbelast aan de luchtvaartsector / passagier? Zo ja, hoe?
  - Is er een geluidheffing – als belasting (overheid) of als luchthavengeld? Zit geluidisolatieheffing in de geluidheffing?
  - Op welke manier wordt het doorbelast aan de luchtvaartmaatschappijen? Per vlucht aankomend/vertrekkend?
  - Aan welke passagiers wordt het uitendelijk doorbelast: vertrekkend/aankomend/transfer/ overstap?
  - Heeft elke luchtvaartmaatschappij de zelfde wijze van doorbelasting aan de passagier?

Bijlage 5: Beantwoording onderzoeksvragen

1 **Wat was het probleem dat aanleiding is (geweest) voor beleid? Is dit probleem nog actueel?**
Het gaat hierbij om het geluidbeleid Schiphol veroorzaakt door de hinderproblematiek rondom de luchthaven.
Eind jaren '70 heeft de overheid beslist om in de Luchtvaartwet op te nemen dat het vaststellen van een geluidszone rondom vliegvelden verplicht is. Afweging van alle milieuhygiënische, ruimtelijke, financiële en andere maatschappelijke consequenties heeft erin geresulteerd, dat de norm van 40 Ke wordt aangehouden als de maximale lawaaibelasting voor bestaande woningen. Voor nieuwbouw wordt een norm van 35 Ke gehanteerd. De bewoners binnen de 40 Ke contour ondervinden zoveel hinder dat hiervoor passende maatregelen moesten worden genomen. Een van deze maatregelen is dat binnen deze geluidszone woningen zijn geïsoleerd. In het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen 1981 (SBL'81) is op basis van deze norm een voorlopig isolatiecontour vastgesteld waarna in 1984 de eerste fase van het geluidisolatieprogramma (GIS-1) is gestart.

In 1997 is GIS-2 opgestart naar aanleiding van de dubbeldoelstelling van Schiphol in de PKB – het mogelijk maken van de groei van Schiphol tot mainport (inclusief de Polderbaan) en tegelijkertijd het verbeteren van de kwaliteit van het leefmilieu in de directe omgeving van de luchthaven – en het instellen van de nachtnorm. GIS-2 had betrekking op de isolatiecontour die is vastgesteld anticiperend op de komst van de Polderbaan en 408.000 vliegtuigbewegingen en dus kwamen vanaf GIS-2 woningen in aanmerking voor zowel etmaal- als nachtisolatie.

In 2006 is GIS-3 gestart naar aanleiding van de ingebruikname van de Polderbaan. Het GIS-3 programma is in 1991 al aangekondigd als pre-isolatieprogramma waarin de daadwerkelijke effecten van de Polderbaan zouden worden meegenomen. Bij de daadwerkelijke start van GIS-3 is de isolatiecontour bepaald op basis van het daadwerkelijke gebruik van het vijf-banenstelsel en een verwachte groei naar circa 508.000 vliegtuigbewegingen op Schiphol. Ter indicatie, in 2012 zijn circa 435.000 vliegtuigbewegingen gerealiseerd.

2 **Wat was de oorzaak van het probleem?**
De luchthaven Schiphol heeft in de tweede helft van de 20ste eeuw een sterke groei doorgemaakt zowel in aantallen passagiers als in vliegbewegingen. Tegelijkertijd nam de grootte van de vliegtuigen toe en werd er steeds meer gebruik gemaakt van straalmotoren. De sterk groeiende geluidbelasting – maar ook de toenemende verstedelijkingsgraad – leidde ertoe dat steeds meer mensen geluidhinder ondervonden en hierover klaagden bij de luchthaven en bij overheden. De overheid heeft eind jaren '70 geluidhinder als maatschappelijk probleem onderkend.

3 **Waarom rekende de overheid het tot haar verantwoordelijkheid om het probleem op te lossen?**

Vanaf eind jaren '70 heeft de nationale overheid de verantwoordelijkheid op zich genomen om beleid op te stellen om zowel de groei van Schiphol mogelijk te maken als bescherming te bieden aan de omwonenden van Schiphol. De ontwikkeling van de mainport Schiphol heeft de overheid altijd gezien als een ontwikkeling van nationaal belang en het geluidbeleid rondom Schiphol en het mitigeren van de effecten van dit beleid ziet de nationale overheid als haar taak. Het geluidbeleid is in het verleden ontwikkeld door de Rijksluchtvaartdienst (RLD), een onderdeel van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De beleidsverantwoordelijkheid ligt tot op heden bij ditzelfde ministerie, nu onder de naam Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

4 **Waarom lag de verantwoordelijkheid op rijksniveau (en niet op decentraal of EU-niveau?) Hoe was de verantwoordelijkheid vormgegeven en waarom?**

De beleidsverantwoordelijkheid is nooit bij de lagere overheden (provincie of gemeente) gelegd. De geluidhinderproblematiek rondom Schiphol is beschouwd als een gemeente- en provincie-overstijgend probleem waarvoor op rijksniveau geluidbeleid en instrumenten moesten worden ontwikkeld. Ook specifiek voor geluidsisolatie is een regeling op rijksniveau opgesteld, waarmee de gelijke behandeling van belanghebbenden werd geborgd. Op het niveau van ruimtelijke ordening en geluidsisolatie is er tot op heden geen Europees beleid tot stand gebracht. Op Europees niveau werd wel beleid geformuleerd omtrent emissienormen van vliegtuigen, zoals de EU richtlijn Omgevingslawaai.

De uitvoeringsverantwoordelijkheid is gedurende de drie fasen van GIS verschoven van het rijk (de Rijksluchtvaartdienst) tijdens GIS-1, naar Schiphol tijdens de eerste jaren van GIS-2 en uiteindelijk naar Rijkswaterstaat dienst Noord-Holland voor de afronding van GIS-2 en de uitvoering van GIS-3.

De financiële verantwoordelijkheid (bekostiging en financiering) voor de te maken kosten voor GIS ligt niet bij dezelfde partijen als de beleids- en uitvoeringsverantwoordelijkheid. Reeds in de SBL'86 is opgenomen dat de saneringskosten worden doorbelast aan de eigenaar of houder van een burgerluchtvaartuig. Vanaf de beginfase van GIS worden de kosten van het isolatieprogramma rond Schiphol dus doorbelast aan de luchtvaartmaatschappijen: bij de besluitvorming over de isolatieprogramma's is het Kabinet uitgegaan van het principe 'de veroorzaker betaalt'. Bij GIS-1 heeft Stichting Geluidsisolatie Schiphol (SGIS) de kosten voorgefinancierd. Met behulp van voorfinanciering door het Rijk is de totale financiering van GIS-2 en GIS-3 geregeld.

5 **Welke doelstelling heeft de overheid geformuleerd voor de oplossing van het probleem?**

In de Schipholwet (art.8.2 in de Wet Luchtvaart) is als doelstelling opgenomen: *het bevorderen van een optimaal gebruik van de luchthaven als kwalitatief hoogwaardig knooppunt van nationaal en internationaal luchtverkeer, met inachtneming van de grenzen die met het oog op de veiligheid, de geluidbelasting, de lokale luchtverontreiniging en de geurbelasting noodzakelijk zijn*. Ten aanzien van de geluidbelasting zijn hierbij criteria bepaald die ten doel hebben de geluidhinder binnen de verschillende geluidszones te beperken:

- Maximaal 10.000 woningen binnen de 35 Ke-contour.
- Aantal ernstig gehinderden binnen de 20 Ke-contour bedraagt maximaal 45.000.
- Het aantal mensen dat een slaapverstoring ondervindt binnen de 20 dB(A) LAeq-contour bedraagt maximaal 39.000.

- De 26 dB(A) LAeq-contour (nachtcontour) omvat maximaal 10.100 woningen.

Specifiek voor de uitvoering van het beleidsinstrument geluidsisolatie is de RGV opgesteld. Deze regeling bevat bepalingen *'ter bescherming van milieu en burger tegen geluidsoverlast van vliegverkeer, geconcretiseerd door het van rijkswege aanbrengen van geluidwerende voorzieningen aan woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen'*. In de bepalingen is opgenomen aan welke eisen moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor geluidsisolatie en zijn normen voor de geluidwerendheid opgenomen, indien een geluidgevoelig gebouw in aanmerking komt én de bewoner of eigenaar instemt met het besluit tot isolatie. Daarnaast staat de procedure tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen beschreven.

6 **Welke instrumenten werden ingezet? Hoe was de samenhang tussen de instrumenten? Was er sprake van overlap (zie vraag 9)?**

Om de algemene beleidsdoelstelling te kunnen realiseren zijn beleidsinstrumenten, waaronder geluidsisolatie, ingezet op drie niveaus :

- bestrijding aan de bron;
- beperking van de overdracht;
- bescherming van de ontvanger (waaronder geluidsisolatie).

De instrumenten ter bescherming van de ontvanger zijn ingezet als laatste schakel in de bestrijding van geluidhinder, na instrumenten gericht op bestrijding aan de bron en beperking van de overdracht. De instrumenten ter bestrijding aan de bron en beperking van de overdracht zijn opgenomen in het Luchthavenverkeersbesluit. Ter bescherming van de ontvanger zijn de volgende ruimtelijke ordeningsinstrumenten opgenomen in het Luchthavenindelingsbesluit:

- Geluidsisolatie
- Geluidsloopzones
- Nieuwbouwbeperkingengebied
- Bestemmingsplannen

Aanvullend op het LIB'04 zijn het Convenant Omgevingskwaliteit en de schadevergoedings-regeling van de Wet Luchtvaart opgesteld.

In deze evaluatie is het beleidsinstrument geluidsisolatie onderzocht; enkel de overlap tussen de andere instrumenten en geluidsisolatie is bekeken (zie vraag 9).

7 **Wat is bekend over de uitvoering van het beleid en over de doelmatigheid van de bedrijfsvoering?**

De belangrijkste projectdoelstelling van het project GIS-3, namelijk het isoleren van die geluidsgevoelige objecten (met name woningen) die in aanmerking komen voor isolatie, is behaald binnen de neerwaarts bijgestelde kostenraming, conform de kwaliteitseisen en naar tevredenheid van de deelnemers, maar twee jaar later dan gepland. De participatiegraad bij GIS-3 ligt beduidend lager dan bij GIS-1 en GIS-2. In het GIS-3 programma zijn 1.114 van de 5.214 geluidsgevoelige objecten geïsoleerd. Dit betekent een participatiegraad van 21%. De totale verwachte kosten van GIS-3 bedragen ca M€ 51,9; ca. 80% hiervan is effectief besteed aan geluidsgevoelige objecten die geïsoleerd zijn.

Over het algemeen kan worden geconcludeerd dat de bedrijfsvoering doelmatig is geweest. Zowel het Integraal Project Management (IPM) model dat is toegepast door RWS en de continuïteit van inhoudelijke kennis en ervaring met GIS hebben bijgedragen aan een doelmatige bedrijfsvoering. Daarnaast heeft PROGIS een strakke regie gevoerd op de beheersaspecten (tijd, geld, kwaliteit, organisatie en informatie). Een uitgebreide evaluatie van de doelmatigheid van de bedrijfsvoering is te vinden in de Eindevaluatie van het project GIS-3.

8 **Wat was het effect van de instrumenten op de geformuleerde doelstellingen (oplossing van het probleem)?** *Het gaat hierbij specifiek om GIS-3. Deze vraag over de effectiviteit of doeltreffendheid vormt de hoofdvraag van de beleidsevaluatie.*

In zijn algemeenheid kan worden geconcludeerd dat bij de start van GIS-3 al aan de beleidsdoelstellingen in de Schipholwet werd voldaan. De mate waarin specifiek het beleidsinstrument geluidsisolatie heeft bijgedragen aan de handhaving of verdere afname van de (beleving van) geluidhinder kan op basis van de beschikbare informatie niet worden vastgesteld. De redenen hiervoor zijn tweeledig. In de eerste plaats wordt in de berekeningsmethodiek van geluidhinder als collectieve maatstaf, zoals gebruikt in de hinderdoelstelling van de Wet Luchtvaart, geen rekening gehouden met het feit of een woning wel of niet geïsoleerd is. In de tweede plaats zijn er geen onderzoeken uitgevoerd op basis waarvan het effect op de individuele hinderbeleving kan worden vastgesteld. De bijdrage van geluidsisolatie aan de hinderdoelstelling in de Schipholwet kan dan ook niet worden vastgesteld.

Wel is vastgesteld dat GIS-3 is uitgevoerd conform eisen en normen in de RGV. In totaal voldoet na GIS-3 ten minste 81% van de geluidsgevoelige objecten, waarvan 9% geïsoleerd onder GIS-3, binnen de isolatiecontour aan het voorgeschreven niveau in de RGV. De drie GIS projecten tezamen hebben voor het merendeel van de geluidsgevoelige objecten binnen de contour geleid tot ‘de door het kabinet beoogde bescherming van het milieu en de burger tegen geluidsoverlast van vliegverkeer’, zijnde de doelstelling zoals geformuleerd in de RGV.

9 **Hadden instrumenten op andere beleidsterreinen ook belangrijke effecten op de geformuleerde doelstellingen?** Wat waren belangrijke positieve en negatieve neveneffecten? *Voor wat betreft andere instrumenten buiten het geluidbeleid, genoemd in vraag 6, hebben wij ons beperkt tot die instrumenten die tevens zijn gericht op het beperken van de hinderproblematiek rondom Schiphol.*

De instrumenten in het LVB, gericht op de bron en de ontvanger, zijn ingezet om de grenswaarden opgenomen in de beleidsdoelstelling van de Wet Luchtvaart te handhaven en daarmee de gewenste ontwikkeling van de luchthaven mogelijk te maken. Het doel was niet om de isolatiecontour verder te verkleinen of de geluidhinder binnen de isolatiecontour te verminderen en vertonen daarmee geen overlap met het beleidsinstrument geluidsisolatie. De ruimtelijke ordeningsinstrumenten in het LIB hebben het doel te voorkomen dat het aantal woningen binnen in de dichte nabijheid van de luchthaven verder toenemen, maar deze instrumenten hebben niet geleid tot een afname van het aantal woningen dat in aanmerking komt voor GIS. In die zin vertonen deze instrumenten geen overlap met GIS.

Instrumenten voor compensatie van de omgeving als gevolg van geluidsoverlast zijn naast het geluidsisolatieproject de Stichting Leefomgeving Schiphol en het Schadeschap. Ten aanzien van compensatie geldt dat het instrument Convenant omgevingskwaliteit zich richt op een verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving bij individueel gedupeerden die wel hinder ondervinden maar zich (net) buiten de contour bevinden. GIS richt zich op compensatie binnen de contour. De Schadevergoedingsregeling van de Wet Luchtvaart is een aanvulling op de compenserende maatregelen die genoemd zijn in de RGV. De schadevergoedingsregeling heeft dan ook geen invloed op de effectiviteit van GIS-3. Wat betreft kosteneffectiviteit of doelmatigheid van het integrale geluidbeleid Schiphol is er wel overlap tussen deze twee regelingen.

10 **Hoe werd de hoogte bepaald van de budgetten die zijn ingezet? Wat was hiervan de onderbouwing?**
Voorafgaand aan de start van GIS is op basis van een PRI-raming een taakstellend budget vastgesteld. Gedurende de uitvoer van het programma is het taakstellend budget bijgesteld op basis van een nieuwe PRI-raming. De hoogte van het budget is in grote mate afhankelijk van de verwachte participatiegraad, namelijk het aantal bewoners dat wenst deel te nemen aan het isolatieprogramma. De participatiegraad is aanvankelijk gebaseerd op de participatiegraad van GIS-2. Gedurende de uitvoering is deze bijgesteld en is ook de raming bijgesteld.

11 **Essentieel in een beleidsevaluatie is de vraag naar de effecten van het beleid. In deze beleidsevaluatie moet de vraag naar het effect van het beleid zo goed mogelijk worden beantwoord door de effecten aan te duiden en de plausibiliteit van de effectiviteit aan te geven.** *Deze vraag is een aanscherping van vraag 8 en wordt niet apart beantwoord.*

12 **Heeft de Regeling geluidwerende voorzieningen 1997 (RGV'97) bijgedragen aan een efficiënte uitvoering van het proces dat uiteindelijk moet leiden tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen?** *Deze vraag is een aanvulling op vraag 7. Het gaat hierbij om de doelmatigheid of efficiëntie van de regeling die de kaders vormen voor de uitvoering van GIS-3.*
De procedure tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen die is opgenomen in de RGV heeft een bepalende invloed gehad op de efficiëntie van GIS-3 en dan met name op de participatiegraad van het isolatieprogramma en de totale kosten in relatie tot de kosten die zijn besteed aan geluidsgevoelige objecten die daadwerkelijk geïsoleerd zijn. Wat betreft de participatiegraad kunnen we concluderen dat deze bij GIS-3 beduidend lager ligt dan bij GIS-1 en GIS-2: 21% ten opzichte van respectievelijk 80-90% en 60%. Voor GIS-3 geldt tevens dat de participatiegraad bij nachtisolatie (14%) veel lager ligt dan bij dagisolatie (42%). Wat betreft de kosten van GIS-3 kunnen we concluderen dat de totale verwachte kosten van GIS-3 ca M€ 51,9 bedragen; ca. 80% hiervan is effectief besteed aan geluidsgevoelige objecten die geïsoleerd zijn.

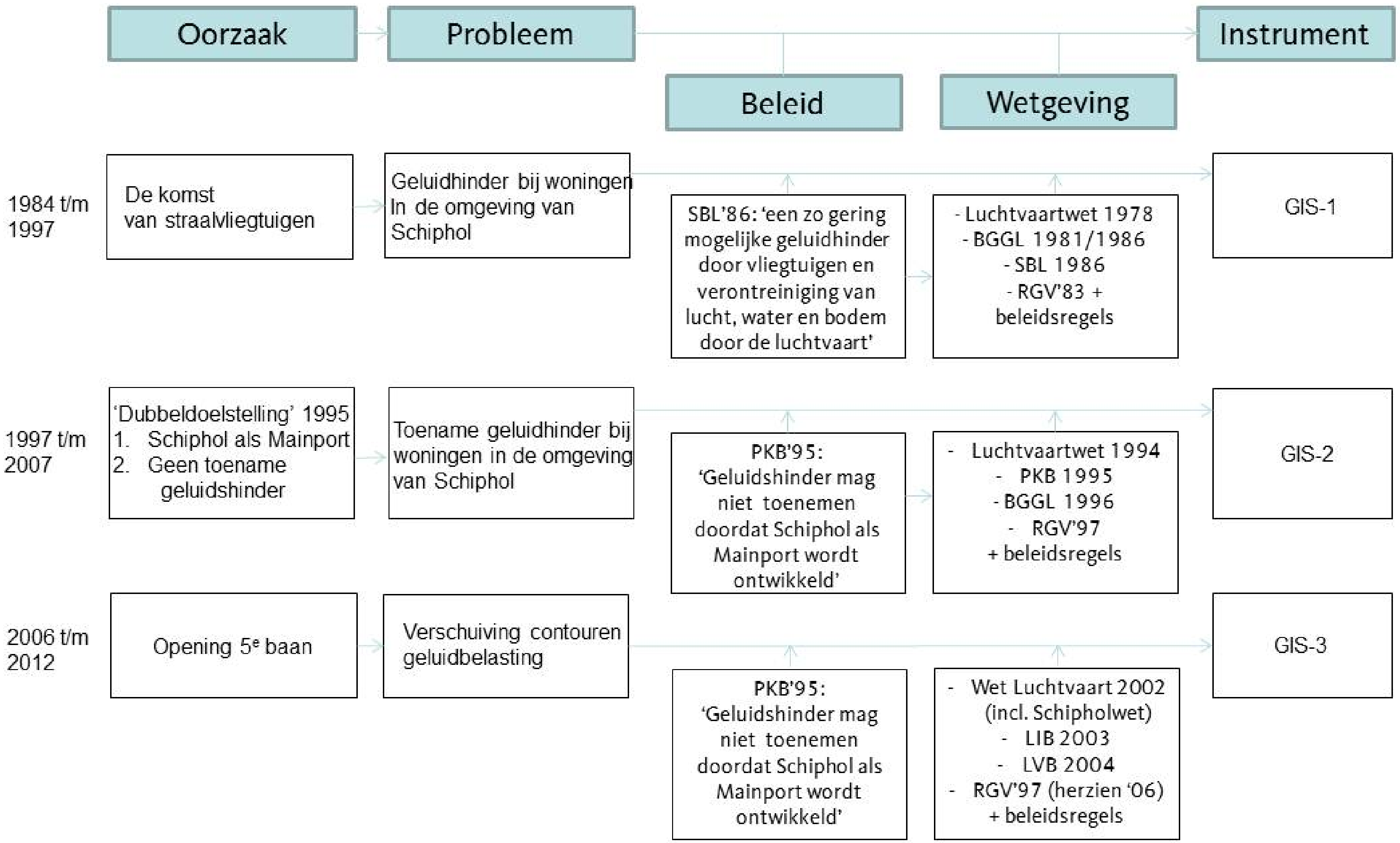
13 **Level playing field: De kosten van geluidsisolatie worden via geluidsheffingen voor het grootste deel opgebracht door de luchtvaartmaatschappijen. Hoe ziet de doorbelasting aan de luchtvaartmaatschappij-sector er in Nederland uit in vergelijking met het buitenland?**
De kosten van het geluidsisolatieprogramma worden alleen in Nederland doorbelast aan de luchtvaartmaatschappijen middels een geluidsheffing.

Daarnaast wordt in de luchthavengelden gedifferentieerd naar geluidsproductie in de landingsgelden. Voor Parijs Charles de Gaulle, Frankfurt en Londen Heathrow kan slechts worden vastgesteld dat het geluidsaspect wordt meegenomen in geluidsgelden of –heffingen en of differentiatie naar geluidsproductie in landingsgelden. Of hiermee de geluidsisolatieprogramma's worden gefinancierd kan niet expliciet worden vastgesteld. Op basis van meer recente informatie kan enkel worden vastgesteld dat in de Europese landen met concurrerende luchthavens de nadelige gevolgen van het luchtvaartverkeer door middel van geluidsisolatie gedeeltelijk worden gecompenseerd.

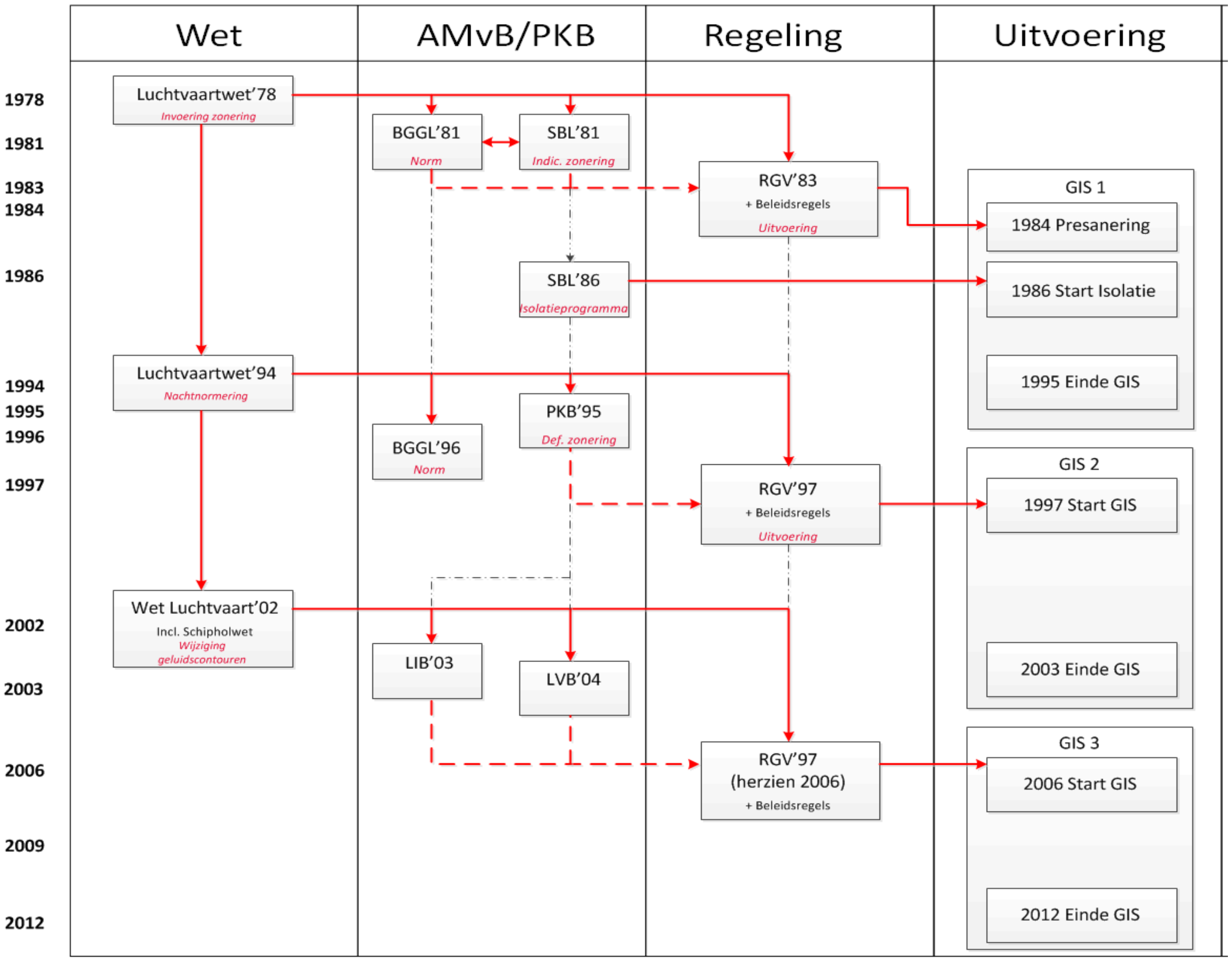
Over de omvang en kosten van de geluidsisolatieprogramma's kunnen slechts zeer beperkt conclusies worden getrokken, omdat programma's moeilijk vergelijkbaar zijn en recente informatie over de periode GIS-3 ontbreekt. In de periode GIS-2 heeft Schiphol, in vergelijking tot andere Europese transferluchthavens, veruit het grootste isolatieprogramma uitgevoerd.

Bijlage 6: Schematisch overzicht geluidhinderproblematiek en beleidsdoelstelling

Vraag 1 en 2: Oorzaak – probleem



Bijlage 7: Schematisch overzicht relatie wet & regelgeving geluidbeleid Schiphol



Bijlage 8: Aanbevelingen BARIN ter verbetering van de RGV'97

Ter voorbereiding op GIS-3 en de aanpassing van de RGV'97 heeft de BARIN de volgende aanbevelingen gedaan:

- vereenvoudigen meet–en rekenmethoden/stappen van 5dB aanhouden in plaats van 1 dB;
- artikel17: maximum isolatie grens van 40 naar 30 dB verleggen. Optimaliseren kosten en geluidoverlast kromme;
- artikel 18: van 26 Laeq (26 dBA geluidbelasting) naar 31 Laeq (is 31 dbA) geluidbelasting: optimaliseren kosten en geluidoverlast kromme;
- verminderen van procedure stappen;
- geen bij-isolatie;
- kritisch kijken naar effectiviteit nacht isolatie;
- toepassen van kier detectiemeting;
- hoofdstuk 4 aanpassen: eisen aan voorzieningen;
- artikel 3, sub 9 RGV'97: het verlengen van de tweejaarstoets naar vijf jaar.

Bijlage 9: Overzicht verantwoordelijkheden ten tijde van GIS-1, GIS-2 en GIS-3

	GIS-1	GIS-2	GIS-3
Beleids-verantwoordelijkheid	Ministerie van Verkeer en Waterstaat	Ministerie van Verkeer, Ruimtelijke Ordening en Milieu / Ministerie van Verkeer en Waterstaat	Ministerie van Verkeer en Waterstaat / Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Uitvoerings-verantwoordelijkheid	Rijksluchtvaartdienst	1997-1999: Schiphol Vanaf 2000: Rijkswaterstaat – Dienst Noord-Holland	Rijkswaterstaat – Dienst Noord-Holland
Financiële verantwoordelijkheid (bekostiging en financiering)	Bekostiging door luchtvaartmaatschappijen via geluidheffing op landende vliegtuigen, differentiatie naar geluidsproductie per vliegtuigtype Voorfinanciering SGIS	Bekostiging door luchtvaartmaatschappijen via geluidheffing op landende vliegtuigen, differentiatie naar geluidsproductie per vliegtuigtype Voorfinanciering Rijk	Bekostiging door luchtvaartmaatschappijen via geluidheffing op landende vliegtuigen, differentiatie naar geluidsproductie per vliegtuigtype Voorfinanciering Rijk

COLOFON

Auteurs:
Dr.ir. E. Gehner
Ir. M.F. van Gerwen

Interne review:
Drs. P. Kee

Vrijgave:
Dr. E. Westerveld

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu – DG Bereikbaarheid (N. Boutachekourt, T. Haverkamp & R. van Houwelingen).

Baarn, 5 juli 2013

AT Osborne B.V.
J.F. Kennedylaan 100
Postbus 168
3740 AD Baarn

T: 035 5434343
F: 035 5434344
E: info@atosborne.nl

AT OSBORNE